

كتاب الحساب
للمدرسين الابتدائية المصرية

المجلد الاول

تأليف

المهندس بركات

مدرس الرياضة بمدرسة الهندسة الملكية

ترجمه الى العربية

محمد خالد حسنين بك

المفتش بوزارة المعارف العمومية

قررت وزارة المعارف العمومية تدريس هذا الكتاب بمدارسها
لتلاميذ السنة الاولى الابتدائية

« حقوق الطبع محفوظة للمؤلف »

(الطبعة الثامنة عشرة)

مطبعة المعارف شارع الفجالة بمصر

١٣٤١ - ١٩٢٣

كتاب الحساب
للإدارة الابتدائية المصرية

الجزء الأول

تأليف

المنشترقونكي

مدرس الرياضة بمدرسة الهندسة الملكية

ترجمه الى العربية

محمد خالد حسنين بك

المفتش بوزارة المعارف العمومية

قررت وزارة المعارف العمومية تدريس هذا الكتاب في مدارسها
لتلاميذ السنة الاولى الابتدائية

« حقوق الطبع محفوظة للمؤلف »

(الطبعة الثامنة عشرة)

مطبعة المعارف شارع القمح بمصر

١٩٢٣ — ١٣٤٢

بسم الله الرحمن الرحيم

١ - تسمية التسعة الأعداد الأولى

إذا وضعنا كتاباً على المنضدة (الترابيزة) نقول على المنضدة كتاب واحد
وإذا وضعنا كتاباً آخر بجانب الأول نقول على المنضدة كتابان
وإذا وضعنا كتاباً آخر بجانب هذين الاثنين نقول على المنضدة ثلاثة كتب
وإذا وضعنا كتاباً آخر بجانب هذه الثلاثة نقول على المنضدة أربعة كتب
وهكذا لغاية تسعة

بعبارة أخرى كتاب وكتاب	ينتجان	كتابين (إثنين)
كتابان	تنتج	ثلاثة كتب
»	»	»
ثلاثة كتب	»	أربعة
»	»	»
أربعة كتب	»	خمسة
»	»	»
خمسة كتب	»	ستة
»	»	»
ستة كتب	»	سبعة
»	»	»
سبعة كتب	»	ثمانية
»	»	»
ثمانية كتب	»	تسعة

وعلى ذلك فأسماء التسعة الأعداد الأولى هي

واحد إثنان ثلاثة أربعة خمسة ستة سبعة ثمانية تسعة

تمارين (١)

- (١) عد لغاية تسعة مستعملاً أصابعك
- (٢) عد لغاية تسعة مستعملاً أقلام الرصاص وكراسات وأولاداً وأزواراً ومقاعد وغيرها
- (٣) عد لغاية تسعة مستعملاً الأعداد وحدها كالآتي
- واحد وواحد ينتجان اثنين — اثنين وواحد تنتج ثلاثة وهكذا
- (٤) عد من واحد لغاية تسعة وبالعكس أى من تسعة لغاية واحد
- (٥) سمّ العددين اللذين يليان خمسة
- (٦) سمّ العددين اللذين يسبقان خمسة
- (٧) ارفع ثلاث أصابع — ارفع خمس أصابع — ارفع سبع أصابع
- (٨) كم قوائم (أرجل) الحصان
- (٩) اذا كان معك أربعة قروش وصرفت منها قرشاً واحداً فكم قرشاً يبقى معك
- (١٠) كم حرفاً في كلمة (صندوق)
- (١١) اذا كان معك ٦ كرى واخذت واحدة من احمد فكم كرة تكون معك
- تنبيه — على المعلم أن يأتى بما يماثل هذه التمارين وكذلك الحال فى التمارين الآتية مستعملاً العداد عند الحاجة

٢ — علامات التسعة الأعداد الأولى

تبين التسعة الأعداد الأولى بالعلامات الآتية المسماة أرقاماً

العلامات	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩
الأسماء	واحد اثنان ثلاثة اربعة خمسة ستة سبعة ثمانية تسعة

تمارين (٢)

- (١) اكتب هذه الارقام التسعة في سطر أفقى عدة مرات
- (٢) اكتبها أيضاً بعضها تحت بعض عدة مرات
- (٣) سم الارقام الآتية ٢ و ٦ و ٤ و ٣ و ٥ و ١٠٠٠ الخ
- (٤) يكتب المعلم عموداً من الارقام على لوح الطباشير ثم يسأل التلاميذ عن أسمائها على غير ترتيب

٣ - تسمية الأعداد من عشرة الى تسعة عشر

إذا عدت أصابعك كلها وجدت أن عددها يزيد واحداً على التسعة فهذا العدد يسمى عشرة وإذا رفعت كل أصابعك ورفع الولد الذى بجانبك اصبعاً واحدة يتكوّن عدد جديد يزيد واحداً على العشرة يقال له احد عشر ارفع كل اصابعك ودع جارك يرفع اصبعين فعدد الاصابع التى تراها مرفوعة يسمى اثني عشر أو عشرة مزيداً عليها اثنان ارفع كل اصابعك ودع جارك يرفع ثلاثاً فاسم عدد الاصابع المرفوعة ثلاثة عشر (عشراً مزيداً عليها ثلاث)

وبالجري على هذه الكيفية نعلم ان أسماء الاعداد العشرة التى تلى التسعة هي عشرة احدى عشر اثني عشر ثلاثة عشر أربعة عشر خمسة عشر ستة عشر سبعة عشر ثمانية عشر تسعة عشر

تمارين (٣)

- (١) عد من عشرة الى تسعة عشر مستعملاً كرى وفولا وعيدان الكبريت ودبابيس وغيرها

- (٢) عد أيضاً من عشرة الى تسعة عشر (بدون ذكر المعداد)
 (٣) عد من عشرة الى تسعة عشر وبالعكس أى من تسعة عشر الى عشرة
 (٤) عد من واحد الى تسعة عشر
 (٥) عد احدى عشرة كرة — ثلاث عشرة كرة — ست عشرة كرة
 مستعملا المعداد

- (٦) اذا رفع ولد عشر اصابع ورفع آخر اصابع يده اليمنى فكم عدد الاصابع المرفوعة
 (٧) اذا رفع ولد عشر اصابع ورفع آخر ثلاث اصابع فكم عدد الاصابع المرفوعة

٤ — كتابة الأعداد من عشرة الى تسعة عشر

لكتابة هذه الاعداد نستعمل عين الارقام المستعملة للتسعة الاعداد الاولى مزيداً عليها علامة عدم وجود شيء هذه (٠) وتسمى صفراً
 فمثلاً اذا لم نوضع كتب على المنضدة نقول ان عدد الكتب التى على المنضدة معدوم أو صفرو يكتب هكذا (٠)
 واذا استحضرننا بعضاً من اعواد الكبريت على المنضدة واستحضرننا أيضاً صندوقين فارغين كتبنا على أحدهما كلمة العشرات وعلى الآخر كلمة الآحاد ثم اخذنا عشرة اعواد ووضعناها داخل صندوق العشرات كان لنا ان نكتب عليه رقم (١) ونعني ان الصندوق يحتوى على عشرة واحدة من اعواد الكبريت
 اما صندوق الآحاد فنكتب عليه صفراً لانه فارغ اذا لم نضع فيه شيئاً من اعواد الكبريت واذا وضعنا هذا الصندوق على يمين الصندوق الاول

تراها هكذا آحاد عشرات

١	٠
---	---

ولكتابة هذين الرقمين نضعهما هكذا (١٠) اى عشرة
واذا اخذنا عوداً آخر ووضعناه فى صندوق الآحاد كتبنا على هذا الصندوق
(١) بدلا من (٠) ويكون الموجود الآن فى الصندوقين من اعواد الكبريت
احد عشر عوداً تراها هكذا

آحاد عشرات

١	١
---	---

ويكتب العدد هكذا ١١

وبهذه الكيفية تكتب الاعداد التالية هكذا

اثنا عشر ١٢

ثلاثة عشر ١٣

اربعة عشر ١٤

الى آخر ما هو ممدون فى الجدول الآتى

اسماء	عشرة	احدى عشر	اثنا عشر	ثلاثة عشر	اربعة عشر	خمسة عشر	سته عشر	سبعة عشر	عائنة عشر	تسعة عشر
علامات	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩

واذا نظرنا الى أى علامة من هذه العلامات المستجدة مثل (١٤) نرى

انها تحتوى على رقمين ١ على اليسار و ٤ على اليمين وهذا الواحد ليس بواحد من

الآحاد بل هو عشرة يقال لها واحدة من العشرات أما الاربعة فهي اربعة آحاد وكذلك (١٧) فاتها عبارة عن واحدة من العشرات وسبعة من الآحاد

تمارين (٤)

(١) اكتب الاعداد من عشرة الى تسعة عشر بالارقام عدة مرات

(٢) اكتب الاعداد من واحد الى تسعة عشر بالارقام عدة مرات

(٣) اكتب الاعداد الآتية بالارقام

سبعة عشر — ستة عشر — احد عشر — تسعة عشر — عشرة

(٤) سم الاعداد الآتية بالارقام

١٣ — ١٩ — ١٠ — ١٥ — ١١ — ٢٧

(٥) يكتب المعلم على لوح الطباشير الاعداد من ١٠ الى ١٩ على شكل عمود ثم يكلف التلاميذ بقراءتها على اى ترتيب يكون

٥ — تسمية الأعداد من عشرين الى تسعة وعشرين

اطلب من تلميذين ان يرفع كل منهما اصابعه تجد عدد الاصابع عشرة مكررة مرتين فنسميه عشرين

ثم دعها رافعين اصابعهما واطلب من تلميذ ثالث ان يرفع اصبعاً واحدة فتجد ان عدد الاصابع المرفوعة قد زاد على العشرين واحدا فنسميه واحداً وعشرين

أما اذا رفع التلميذ الثالث اصبعين فان العدد الجديد يزيد على العشرين اثنين فيسمى اثنين وعشرين وهكذا لغاية تسعة وعشرين

٦ - كتابة هذه الأعداد بالارقام

عد على المنضدة عشرة عيدان من الكبريت ثم عشرة أخرى فيكون عددها
عشرين أو عشرين عوداً من الكبريت وإذا استعملنا الصناديق كما تقدم كتبنا
(٢) على صندوق العشرات و (٠) على صندوق الآحاد هكذا

آحاد عشرات

٢	٠
---	---

وعلامة العشرين هي ٢٠ وبهذه الطريقة تكون

علامة واحد وعشرين هي ٢١

وعلامة اثنين وعشرين هي ٢٢

وعلامة ثلاثة وعشرين هي ٢٣

وهكذا لغاية ٢٩

تمارين (٥)

(١) عد من واحد لغاية ٢٩ مستعملاً كرى وكتباً وأولاداً ومساميراً وقطعاً
من الطباشير

(٢) عد اربعة وعشرين كتاباً — عد ثمانية وعشرين كتاباً

(٣) عد من عشرين الى تسعة وعشرين وبالعكس أى من تسعة وعشرين
الى عشرين

(٤) اذا رفع تلميذان اصابعهما ورفع ثالث اصابع يده اليمنى فكم يكون عدد
الاصابع المرفوعة

(٥) اكتب الاعداد من عشرين الى تسعة وعشرين بالارقام عدة مرات

(٦) اكتب الاعداد الآتية بالارقام

اثنين وعشرين — تسعة وعشرين — ستة وعشرين

(٧) سم الاعداد الآتية

٢٣ - ٢٨ - ٢١ - ٢٠

(٨) يكتب المعلم الاعداد التي هي أقل من ٣٠ بالأرقام على لوح الطباشير
ويكلف التلميذ بقراءتها

٧ - تسمية الأعداد من ثلاثين الى تسعة وثلاثين وكتابتها

عد عشرة من عيدان الكبريت وعشرة أخرى عشرة ثلاثة نجد عدد
العيدان ثلاث عشرات فنسميه ثلاثين
ويمكن التلاميذ أن يعرفوا أسماء الاعداد من واحد وثلاثين الى تسعة
وثلاثين بنفس الطريقة التي عرفوا بها أسماء الاعداد من واحد وعشرين الى
تسعة وعشرين ويجب اتباع الطريقة المتقدمة (ببند ٦) لتعليم التلاميذ كيفية
كتابة هذه الاعداد بالأرقام

٨ - تسمية العشرات

نعرف أن للولد عشرة اصابع

فلولدين	عشرين	أو	عشرين	أصبعاً
ولثلاثة الاولاد	ثلاث عشرات	أو	ثلاثين	أصبعاً
ولاربعة الاولاد	اربع عشرات	أو	أربعين	أصبعاً
ولخمسة الاولاد	خمس عشرات	أو	خمسين	أصبعاً
ولسته الاولاد	ست عشرات	أو	ستين	أصبعاً
ولسبعة الاولاد	سبع عشرات	أو	سبعين	أصبعاً
ولثمانية الاولاد	ثمانى عشرات	أو	ثمانين	أصبعاً
ولتسعة الاولاد	تسع عشرات	أو	تسعين	أصبعاً

تمارين (٦)

- (١) عد العشرات من عشرة لغاية تسعين و بالعكس اى من تسعين لغاية عشرة
- (٢) ما عدد اصابع ثلاثة اولاد
- (٣) ما عدد اصابع سبعة اولاد
- (٤) سم العشرين اللتين تليان اربعين
- (٥) » » » تسبقان ثمانين
- (٦) لكم من الاولاد تكون ثلاثون اصبعاً
- (٧) لكم من الاولاد تكون ستون اصبعاً
- (٨) ما عدد الوحدات التى فى خمس عشرات
- (٩) ما عدد العشرات التى فى اربعين من الآحاد
- (١٠) اذا كان معك سبعون كرة واضفت عليها عشرأ اخرى فإذا يكون عدد الكرات بعد الاضافة .
- (١١) اذا كان معي ثمانون بلية واعطيت أخى عشرأ منها فكم بلية تبقى معي

٩ — تسمية الأعداد الباقية لغاية تسعة وتسعين

يمكننا ان نسمى الاعداد من واحد واربعين الى تسعة واربعين ومن واحد وخمسين الى تسعة وخمسين وهكذا حتى تسعة وتسعين بنفس الطريقة التى سمينا بها الاعداد من واحد وعشرين الى تسعة وعشرين ومن واحد وثلاثين الى تسعة وثلاثين

١٠ — كتابة هذه الأعداد بالارقام

لكتابة هذه الاعداد بالارقام تتبع ما جاء (ببند ٦) او نسير على الطريقة الآتية

نكتب كلمة عشرات وكلمة آحاد بجانب بعضهما ثم نضع تحت كلمة عشرات عدد العشرات التي يحتوى عليها العدد ونضع تحت كلمة آحاد عدد الآحاد التي يحتوى عليها العدد. فمثلا اذا كان المراد كتابة العدد سبعة وخمسين نكتب هـ التي هي عدد العشرات تحت كلمة عشرات ونكتب ٧ التي هي عدد الآحاد تحت كلمة آحاد فيكون الوضع هكذا

آحاد	عشرات
٧	٥
	أى ٧٥

تمارين (٨)

- (١) عد العيدان الموجودة فى صندوق صغير من الكبريت (المسوكر)
- (٢) اذا رفع خمسة اولاد اصابعهم ورفع ولد آخر ست اصابع فكم عدد الاصابع المرفوعة
- (٣) اذا رفع ولد سبع اصابع فكم من الاولاد يجب ان يرفعوا معه كل اصابعهم حتى يتكون عندنا من الاصابع (١) سبع وعشرون (٢) سبع واربعون (٣) سبع وسبعون (٤) سبع وتسعون
- (٤) عد العشرات من عشرين الى تسعين واكتب هذه الاعداد بالارقام
- (٥) عد عشرات عشرات من واحد وعشرين الى واحد وستين
- (٦) عد عشرات عشرات من اثنين وثلاثين الى اثنين وسبعين
- (٧) عد عشرات عشرات من ثمانية وعشرين الى ثمانية وتسعين
- (٨) اكتب بالارقام الاعداد من عشرين الى ثلاثين وأيضا من ثلاثين الى اربعين وهكذا
- (٩) ما هو العدد المكون

- (١) من ٢ عشرات و ٥ آحاد
- (٢) من ٥ عشرات و ٧ آحاد وهلم جراً

(١٠) ما عدد العشرات والآحاد المكونة لكل من الاعداد الآتية

١٨ و ٢٦ و ٣٤ و ٤٩ وهكذا

(١١) اقرأ الاعداد الآتية

٥٠ و ٦٣ و ٥٩ و ٩٥ و ٧٦ و ٦٧ و ٨٤ و ٤٨ وهكذا

تنبيه — يجب ان تعطى التلاميذ تمارين كثيرة في تسمية الاعداد وكتابتها

لغاية ٩٩

١١ — المئات

سبق اننا عرفنا ان تسع عشرات وتسعة تكون تسعة وتسعين واذا اضفنا

واحداً الى تسعة وتسعين ينتج عشر عشرات وتسمى مائة

ومائة زائد عليها واحد تكون مائة وواحداً

» » اثنان » » واثنين

» » سبعة » » وسبعة

» » عشرة » » وعشرة

» » خمسة عشر » » وخمسة عشر

» » عشرون » » وعشرين

» » خمسة وثلاثون » » وخمسة وثلاثين وهكذا

تمارين (٨)

(١) كم عدد اصابع احد عشر تلميذاً (أى عشرة تلاميذ وتلميذ)

(٢) كم عدد اصابع اثني عشر تلميذاً (أى عشرة تلاميذ وتلميذين)

(٣) اذا رفع عشر اولاد كل اصابعهم وجاء ولدان فرفع احدهما كل اصابعه

ورفع الثانى سبعا من اصابعه فكم يكون عدد الاصابع المرفوعة

(٤) كيس يحتوى على مائة جنيهه وكيس آخر يحتوى على خمسين جنيهاً
وكيس ثالث يحتوى على تسعة جنيهات فقط فكم عدد الجنيهات
الموجودة بالثلاثة الاكياس

(٥) يوجد فى صندوق مائة عود من الكبريت وبآخر خمسة وسبعون فما
العيدان الموجودان بالصندوقين

هذا وبما ان كرة وكرة تكونان كرتين كذلك مائة ومائة تكونان مائتين
وبالطريقة عينها مائتان ومائة تكونان ثلثمائة

تمرين يعمل بالمكتب بمساعدة التلاميذ

احضر صندوقاً جديداً من صناديق الكبريت مرقوماً عليه ٥٠٠ عود
وعد عيدانه لتعرف ان كان فيه خمسمائة عود حقيقة اولا

١٢ - كيفية كتابة هذه الأعداد بالأرقام

نقرض ان على المنضدة عدداً عظيماً من حب البن وان المراد عده
فنأتى بثلاثة صناديق فارغة ونضعها بجانب بعضها ثم نكتب على الصندوق
الاول كلمة مئات وعلى الثانى كلمة عشرات وعلى الثالث كلمة آحاد هكذا

آحاد عشرات مئات

--	--	--

و بعد ذلك نأخذ عشر حبات على حدة فعشراً أخرى كذلك ونستمر على
ذلك حتى يتكوّن عندنا عشر كومات فى كل كومة عشر حبات فعدد هذه الحبات
التي اخذت يكون مائة نضعها فى الصندوق المرقوم عليه مئات
و بنفس هذه الطريقة نأخذ مائة أخرى ونضعها كذلك فى نفس هذا
الصندوق يكون ما فيه مائتان من الحب

ثم نعد مائة ثلاثة ونضعها أيضاً في الصندوق الذى يحتوى على المائتين فيكون ما فيه ثلثمائة من الحب

ثم نفرض ان الباقي من الحب لا يكفى لعد مائة أخرى واننا بعده كونا سبع عشرات ويبقى بعد ذلك اربع حبات فنضع السبع عشرات فى صندوق العشرات والاربعة الباقية فى صندوق الآحاد

فيكون عدد الحبات بأجمعها هو ثلثمائة واربع وسبعون لأنه يوجد فى الصندوق الذى فى الجهة اليسرى ثلاث من المئات

وفى الصندوق الذى على يمينه سبع من العشرات

» » الاخير اربع من الآحاد

فنكتب ٣ على صندوق المئات

و ٧ » » العشرات

و ٤ » » الآحاد

هكذا آحاد عشرات مئات

٤	٧	٣
---	---	---

وعلى ذلك يكون العدد الرقى لثلثمائة واربعة وسبعين هو ٣٧٤

فالرقم ٤ الذى على يمين العدد يدل على اربع الحبات التى فى صندوق الآحاد الموضوع فى الجهة اليمنى

والرقم ٧ يدل على سبع العشرات من الحبات التى فى صندوق العشرات الموضوع فى الوسط

والرقم ٣ يدل على ثلاث مئات الحبات التى فى صندوق المئات الموضوع فى الجهة اليسرى

وبعبارة اخرى نقول اننا وضعنا ٤ في خانة الآحاد

و « » ٧ « » العشرات

و « » ٣ « » المئات

ومن ذلك يرى ان قيمة الرقم في عدد ما مثل ٣٧٤ تكون بحسب الخانة الموضوع فيها هذا الرقم بالنسبة للارقام الاخرى

تنبيه — يجب أن تمرن التلاميذ كثيراً على كتابة الاعداد المركبة من ثلاثة ارقام حتى يسهل على كل منهم كتابتها

ويجب ان يتدري المعلم ذلك برسم خانات للمئات والعشرات والآحاد على لوح الطباشير هكذا

آحاد عشرات مئات

--	--	--

المثال الاول — لكتابة العدد ستمائة وخمسة وثمانين نقول

(س) ما عدد المئات الموجودة فيه ؟ (ج) ست

نكتب ٦ في خانة المئات

(س) ما عدد العشرات الموجودة فيه ؟ (ج) ثمان

نكتب ٨ في خانة العشرات

(س) ما عدد الآحاد الموجودة فيه ؟ (ج) خمسة

نكتب ٥ في خانة الآحاد الموجودة فيصير هكذا

آحاد عشرات مئات

٥	٨	٦
---	---	---

ونكتب العدد بدون التقسيمات هكذا ٦٨٥

المثال الثانى — لكتابة العدد ستمائة وخمسة

نسير بنفس الطريقة السابقة وبما ان عدد العشرات معدوم فتكون الاجوبة كالمقدمة الا اننا نكتب (٠) فى خانه العشرات ويكون هذا العدد بالتقسيم هكذا

آحاد عشرات مئات

٥	٠	٦
---	---	---

وبدون تقسيم هكذا ٦٠٥

ويجب الاستغناء عن رسم التقاسيم بعد التمارين الكافية

تمارين (٩)

- (١) عد من مائتين وأربعين الى مائتين وسبعة وخمسين
- (٢) عد من اربعمائة الى اربعمائة وتسعة وعشرين
- (٣) عد من تسعمائة وسبعين الى تسعمائة وتسعة وتسعين
- (٤) اكتب الاعداد الآتية بالارقام

مائتين وخمسة وستين

ثلثمائة وسبعة واربعين

اربعمائة وستة وتسعين

خمسمائة وواحداً وثمانين

ستمائة وتسعة وثلاثين

تسعمائة وثلاثة واربعين

اربعمائة وسبعة

خمسمائة وستين

خمسمائة وستة

خمسمائة وستة عشر

خمسمائة وواحداً وستين وغير ذلك

(٥) عدد العشرات من مائة الى مائتين وتسعين واكتبها بالارقام

(٦) اكتب الاعداد الآتية بالارقام تحت بعضها

اربعمائة واربعة واربعين

اربعمائة واربعة

اربعمائة واربعين

اربعمائة

اربعين

اربعة

(٧) . اقرأ الاعداد الآتية

٣٠٤	٧
٣٤٠	١٧
٣١٤	٣٠
٣٤١	٨٠٠
١٩	٩٥
٨٧٦	٩٥٠
٨٦٧	٩٠٥
٨٨٨	٩١٥

(٨٠) ما هو العدد المكون من الاجزاء الآتية

٤ مئات و ٢ عشرات و ٧ آحاد

١٣ - الألوف

لنفرض أن عدد حبات البن المتقدمة في المرة ١٢ بلغ في صندوق المئات

عشر مئات فكما اتنا وجدنا هناك اسما لكل عشر عشرات وهو المائة كذلك
توجد اسم لكل عشر مئات وهو الالف ولييان ذلك نحتاج الآن الى أربعة
صناديق توضع هكذا

آحاد عشرات مئات الوف

--	--	--	--

ونضع الالف حبة في صندوق الالف
واذا فرضنا بعد ذلك اتنا عددنا الباقي من الحب فوجدناه ثلاث مئات
وسبع عشرات وبقى ثمان حبات نضع الثلاث مئات في صندوق المئات والسبع
العشرات في صندوق العشرات والثمان الباقية في صندوق الآحاد
وعلى ذلك يكون عدد الحبات في هذه الدفعة هو ألف وثلثمائة وثمانية
وسبعون ويبين على الصناديق هكذا

آحاد عشرات مئات الوف

٨	٧	٣	١
---	---	---	---

وبدون الصناديق هكذا ١٣٧٨
ويكتب الالف هكذا ١٠٠٠
والالفان هكذا ٢٠٠٠
والثلاثة الالف هكذا ٣٠٠٠ وهلم جراً

تمارين (١٠)

- (١) اذكر الالف من الف الى تسعة آلاف
- (٢) اكتب الاعداد الآتية بالارقام
ثلاثة آلاف وسبعائة وخمسة وستين

ألف ومائتين وأربعة وثلاثين
 سبعة آلاف وثلثمائة واثنين وأربعين
 ثمانية آلاف وسبعمائة وأربعة وستين
 تسعة آلاف وستمائة وسبعة وثمانين
 ستة آلاف وثلثمائة وستين
 ستة آلاف وثلثمائة وستة
 ستة آلاف وثلثمائة وستة عشر
 خمسة آلاف زء
 خمسة آلاف وستين
 خمسة آلاف وستة عشر
 خمسة آلاف وستة
 خمسة آلاف وخمسة وهلم جراً

(٣) اقرأ الاعداد الآتية

٩٦٥٤	٦٠٧	٣٧٢٤
٦٥٤	٤٦٠٧	٣٧٤٢
٥٤	٦٧٠	٣٤٢٧
٤	٥٦٧٠	٣٤٧٢
٣٤	١٧	٤٠٧٢
٨٧٩	٦١٧	٤٧٠٢
٩٩٨٧	٥٦١٧	٤٠٠٧
٨٩٩٩ وهلم جراً	٥٦٧١	٧٠٠٤

(٤) اقرأ الاعداد الآتية أيضاً

١٠٠١	١١١١
١١٠٠	١٠١١
١٠١٠	١١١٠
١٠١	١١٠١
١١	١١١

الجمع

١٤ — عرفنا مما تقدم ان اربعة قروش وقرشا تكون خمسة قروش
 فاذا سئلنا عن عدد القروش التي يملكها ولدان مع احدهما اربعة قروش
 ومع الآخر قرشان وجب ان تضع الاربعة القروش على المنضدة وبجانها
 القرشين هكذا ****

ونبتدىء في عددها كلها

فتجد ان اربعة قروش وقرشين تكون ستة قروش
 ويمكننا ان نستعمل العداد للبرهنة على ان اربع كرات وكرتين تكون ست
 كرات ويجب استعمال العداد لبيان ما يأتى

(١)	كرتان	وكرتان	تساوى	٤	كرات
	وكرتان	و ٣ كرات	»	٥	كرات
	وهكذا لغاية	كرتان	و ٩ كرات	»	١١ كرة
(٢)	٣ كرات	وكرتان	»	٥	كرات
	وهكذا لغاية	٣	و ٩ كرات	»	١٢ كرة
(٣)	٤	»	وكرتان	»	٦ كرات
	وهكذا لغاية	٤	و ٩ كرات	»	١٣ كرة

نستمر هكذا على التوالي لغاية ١٠

ويجب ان يحفظ التلاميذ هذه النواتج بحيث يؤديها بالسرعة والدقة المطلوبتين
 في تسميع جدول الضرب

(تنبيه) — على المعلم ان يبين للتلاميذ ان الناتج من اضافة ثلاث كرات
 الى كرتين هو عين الناتج من اضافة كرتين الى ثلاث كرات وان الناتج من اضافة

٣ كرات الى ٥ كرات هو كذلك عين الناتج من اضافة ٥ كرات الى ٣ كرات وعلى ذلك ينبغي مراعاة للسهولة في جمع اى عددين مختلفين مثل ٢ و ٩ ان يضاف رقم ٢ الى ٩ بدلا من اضافة رقم ٩ الى ٢

تمارين (١١) شفوية

(١) أضف الى الواحد واحداً واحداً حتى يكون الناتج ٢٠ كالآتي

١ و ١ يساوى ٢

٢ و ١ » ٣

٣ و ١ » ٤ وهلم جرا

(٢) أضف الى الواحد اثنين اثنين حتى يكون الناتج ١٩ كالآتي

١ و ٢ يساوى ٣

٣ و ٢ » ٥

(٣) أضف الى الواحد ثلاثة ثلاثة حتى تصل الى ١٣

(٤) » » » اربعة اربعة » » » ١٣

(٥) » » » خمسة خمسة » » » ١١

(٦) » » » ستة ستة » » » ١٣

(٧) » » » سبعة سبعة » » » ١٥

(٨) » » » ثمانية ثمانية » » » ١٧

(٩) » » » تسعة تسعة » » » ١٩

(١٠) أعد التمارين السابقة من (١) الى (٩) مبتدئاً بالأعداد ٢ و ٣ و ٤

و ٥ منتها عند عدمه يكون اقل من ٢٠ حسب اشارة المعلم

(١١) كم تكون ٥ و ٦ و كم تكون ٨ و ٣ وهكذا

(١٢) اجمع اولاً ٢ و ٣ و ٥

ثانياً ٧ و ٢ و ٤ وهلم جراً

(١٣) اذا كان احمد يملك قرشين ومجد اربعة قروش وعلى خمسة قروش فكم يكون عدد القروش التي يملكها الثلاثة

(١٤) اجمع ٥ كتب وكتابين و ٣ كتب و ٦ كتب :
على المعلم ان يكثر من امثال هذه التمارين

١٥ - اذا اردنا ضم عددين الى بعضهما وكان احدهما محتوياً على عشرات وآحاد والآخر محتوياً على آحاد فقط نضيف آحاد العددين الى بعضهما كما لو كانا وحدهما واذا كان حاصل جمعهما اقل من ١٠ وضعنا رقم العشرات على يساره .

مثلاً ١١ و ٢ يساوي ١٣

٢٣ و ٤ » ٢٧

٦١ و ٧ » ٦٨

أما اذا كان حاصل جمع الآحاد ١٠ أو ازيد من ١٠ كما في جمع ٣٨ و ٥ على بعضهما فان ٥ مضافاً اليها ٨ تساوي ١٣ أي واحدة من العشرات وثلاثة من الآحاد فنضيف اذن العشرة الى ثلاثة العشرات فينتج اربع عشرات وعلى ذلك يكون ٣٨ و ٥ عبارة عن ٤ عشرات و ٣ آحاد أي ٤٣

تمارين (١٢) شفوية

- (١) كم قلماً زصاصاً تنتج من اضافة ١٣ قلماً الى ٥ اقلام آخر
- (٢) كم عوداً من الكبريت ينتج من اضافة ٣٢ عوداً الى ٧ عيدان
- (٣) كم ملياً تنتج من اضافة ٤٣ ملياً الى ٥ مليات

- (٤) كم دبوساً تنتج من اضافة ١٩ دبوساً الى ٦ دبايس
 (٥) كم كتاباً » » » ٣٦ كتاباً الى ٥ كتب
 (٦) كم قرشاً » » » ٧٥ قرشاً الى ٨ قروش
 (٧) كم صفحة » » » ٧٩ صفحة الى ٩ صفحات
 (٨) اجمع ما يأتى :

٣٢ و ٨	٥٦ و ٣
٣٣ و ٨	٥٦ و ٥
٣٤ و ٧	٥٦ و ٧
٣٥ و ٦	٦٦ و ٨
٤٦ و ٦	٧٩ و ٢
٤٦ و ٧	٨٩ و ٥
٧٦ و ٩	٨٨ و ٦
٧٦ و ٣	٨٩ و ٩

١٦ - جمع الأعداد ذات الرقم الواحد

مثال - اذا كان عند سعيد ٧ قروش وعند محمد ٤ قروش وعند احمد ٨ قروش وعند محمود ٥ قروش والغرض معرفة ما عند الجميع من القروش تجمع هذه الاعداد الصغيرة بدون كتابتها ولكن اذا اردنا معرفة كيفية اجراء العمل نضع الاعداد تحت بعضها هكذا

٧
٤
٨
٥

ثم نرسم خطأً تحتها وتقول

(٢ و ٤ تساوى ١١)

(١١ و ٨ » ١٩)

(١٩ و ٥ » ٢٤)

ثم نكتب ٢٤ تحت الخط وتقول ان الاربعة الاشخاص عندهم جميعاً ٢٤ قرشاً وان ٢٤ هو حاصل جمع الاربعة الاعداد ويكون الوضع هكذا

$$\begin{array}{r} ٧ \\ ٤ \\ ٨ \\ ٥ \\ \hline ٢٤ \end{array}$$

وبعد تمرين قليل يجب على التلميذ ان يحذف العبارات الموجودة بين الاقواس ويقول فقط ١١ ١٩ ٢٤

(الميزان)

وللتحقق من ان ٢٤ هو الجواب الصحيح

نجمع الاعداد من اسفل الى اعلى

٥ و ٨ تساوى ١٣

١٣ و ٤ » ١٧

١٧ و ٧ » ٢٤

تمارين (١٣) تحريرية

اجمع الاعمدة الآتية

(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٣	٣	١	٣	١	٣	٢	١	٤	٤
٢	١	٣	١	٣	١	١	٢	٢	١
٣	٣	٢	٢	١	٢	٣	٣	٢	٢
<u>٥</u>	<u>٥</u>	<u>٥</u>	<u>٥</u>	<u>٤</u>	<u>٤</u>	<u>٤</u>	<u>٤</u>	<u>٣</u>	<u>٣</u>

(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)	(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)
٧	٧	٧	٧	٦	٦	٦	٦	٦	٦
٢	٣	٢	١	٣	٢	٢	٣	١	٢
٢	١	١	١	٣	٣	٢	٢	١	٢
<u>٣</u>	<u>٢</u>	<u>٣</u>	<u>٣</u>	<u>٣</u>	<u>٣</u>	<u>٢</u>	<u>٣</u>	<u>٢</u>	<u>١</u>

تمارين (١٤) شفوية

- (١) كم ذراعاً (١) لولدين (ب) لثلاثة اولاد (ج) لاربعة اولاد
 (٢) كم عدد ارجل (١) حصانين (ب) ثلاثة حصن (ج) اربعة حصن
 (٣) لكم ولد ست اعين (٧) كم اثنين في الستة
 (٤) لكم ولد عشر ايدي (٨) كم اربعة في الثمانية
 (٥) لكم ولد اثنا عشر ذراعاً (٩) كم ثلاثة في التسعة
 (٦) كم اثنين في الاربعة

٧ - جمع الأعداد ذات الرقمين

لذلك نضع الآحاد تحت بعضها والعشرات تحت بعضها كما يأتي

تمارين (١٥)

اجمع ما يأتي (مع ملاحظة ان حاصل جمع الآحاد اقل من عشرة)

(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٣٢	٢١	١١	٣٢	١١	٣١	١١	٢٢	٢١	٢٣
١٢	٢٣	٢٣	٢٣	٢٢	٢١	١٣	٣٣	١٢	٢١
٢١	٣١	٢١	١١	٣١	١٣	٣١	٣٣	٣١	١٣
<u>٣٣</u>	<u>١١</u>	<u>٣٣</u>	<u>٢٢</u>	<u>٣٣</u>	<u>٢٢</u>	<u>٢٣</u>	<u>٢١</u>	<u>٢٢</u>	<u>٣١</u>

(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)	(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)
٩١	٨٢	٨٢	٧١	٦٣	٥٢	٤٢	٣١	٢٣	٢٣
١٣	٢٣	٣١	١٢	١٢	١٣	٣١	٣٢	٢١	٢٣
١١	٢٣	٢٣	٢٢	٣١	٣٢	٢٣	٣٢	١٢	١١
<u>٢٢</u>	<u>٢١</u>	<u>١٣</u>	<u>٣٣</u>	<u>١١</u>	<u>١٢</u>	<u>٣٢</u>	<u>٢٣</u>	<u>٣٣</u>	<u>٣٢</u>

ولنأت الآن بالمثل الآتى وفيه حاصل جمع الآحاد أزيد من ١٠

٢٤
١٩
٣٥
٣٦

لجمع الآحاد نقول

٢٤ ١٩ ١٣٠

ثم نقول من حيث ان ٢٤ عبارة عن ٤ آحاد و ٢ عشرات فنضع اربعة تحت عمود الآحاد

ونضم ٣ على عمود العشرات ونقول

١١ ٨ ٥ ٤

ونكتب ١١ تحت عمود العشرات وعليه يكون الحاصل المطلوب هو ١١٤ ويكون الوضع هكذا

٢٤
١٩
٣٥
٣٦
—
١١٤

تمارين (١٦)

اجمع ما يأتى

(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٢٦	١٨	١٤	٣٥	٣٦	١٩	١٨	١٣	٣١	٢٢
٢٣	١٢	٣٣	١٣	٢٣	١٣	٢٣	٣٣	١٣	١٢
١٢	٢١	٣٢	٢٢	٢١	٢٢	١٣	١٣	١٣	٣٢
٣١	١٢	٢١	١١	١٣	٢٣	١٢	١٧	٢٣	٢٤
(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)	(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)
٨٩	٩٣	٧٨	٦٧	٥٦	٧١	٦٥	٧٧	٦٦	٥٥
٣٤	٨٥	٣٢	٣٤	٦٣	٣٣	٣٢	١١	٣٢	٣١
٢٥	٧٦	٣٩	٢٩	١٨	٤٥	٣٣	٣٥	٤٤	٢٢
٣٨	٦٧	٤٧	٣٩	٣٧	٣٧	٤٤	٣٧	٣٥	٢٣

١٨ - علامة الجمع

وضع العلامة + بين عددين يفيد ان المراد ضمهما الى بعضهما

امثلة (١) ٤ + ٣ يفيد اضافة ٤ الى ٣ اى ٧

(٢) ٤ + ٣ + ٥ + ٢ يفيد اضافة ٤ الى ٣ الى ٥ الى ٢ اى ١٤

(٣) ٣٢ + ٢٣ + ١٣ + ٢١ يفيد جمع هذه الاعداد على بعضها

ولاجل ذلك نضع هذه الاعداد تحت بعضها بالكيفية الآتية كما تقدم فى

التمارين السابقة

٣٢

٢٣

١٣

٢١

—

٨٩

تمارين (١٧)

- (١) $٨٢ + ٣٢$
- (٢) $٨٥ + ٣٤ + ٤٦$
- (٣) $٨٨ + ٧٤ + ٦٣ + ٦٢$
- (٤) $٦ + ١٧ + ٤ + ٢٧$
- (٥) $٤٧ + ٣ + ٣١ + ٢٣$
- (٦) $٦٥ + ١٣ + ١٣ + ١٢$
- (٧) $١٩ + ٧ + ٣٣$
- (٨) $٩٥ + ٢٢$
- (٩) $٨٤ + ٢٢ + ٣٤ + ٢٣$
- (١٠) $٨٩ + ١٢ + ٣٣ + ٣٣$
- (١١) اثنين وثلاثين + ثلاثة عشر + احد عشر
- (١٢) خمسة وسبعين + ستة وثلاثين
- (١٣) اربعة وعشرين + سبعة وخمسين + خمسة وثمانين
- (١٤) ثلاثة + اثنين وثلاثين + اثنين وعشرين + اربعة عشر
- (١٥) اثنين وثلاثين + احد عشر + اثني عشر + واحداً واربعين
- (١٦) اثني عشر + واحداً وعشرين + ثلاثة + خمسة عشر
- (١٧) احد عشر + ثلاثة وثلاثين + خمسة واربعين
- (١٨) اثنين + اثني عشر + واحداً وعشرين + ثلاثة وثمانين
- (١٩) واحداً وعشرين + ثلاثة عشر + اثنين وعشرين + ثمانية وثمانين
- (٢٠) احد عشر + ثلاثة + اثنين وثلاثين + ثمانية وتسعين

١٩ - جمع الأعداد ذات الثلاثة الأرقام

مثال - اذا كان في مدرسة ما ٢٥٤ تلميذاً وفي مدرسة اخرى ٣٦٧ تلميذاً وفي ثالثة ٤٨٢ تلميذاً فكم عدد التلاميذ الموجودين في المدارس الثلاث
لايجاد هذا العدد يلزمنا جمع الثلاثة الاعداد على بعضها بعد ان نضع المئات تحت بعضها كما وضعنا الآحاد والعشرات كذلك سابقاً

$$\begin{array}{r} 254 \\ 367 \\ 482 \\ \hline 1103 \end{array}$$

فنجمع اولاً الآحاد على بعضها. فنجد ان مجموعها ١٣ اى عشرة واحدة وثلاثة آحاد فنكتب ٣ تحت عمود الآحاد ونضيف العشرة الناتجة الى عمود العشرات

فنجد ان الحاصل الناتج من ضم العشرات الى بعضها هو ٢٠ اى ٢ مائة و (٠) عشرات فنضع (٠) تحت عمود العشرات ونضم ٢ مائة الى عمود المئات فيكون مجموع المئات ١١ مائة فنضع ١١ تحت عمود المئات وبذلك نرى ان مجموع التلاميذ الموجودين في المدارس الثلاث هو ١١٠٣

تمارين (١٨)

اجر عمليات الجمع الآتية

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
٣٤٣	٣٢٠	١٢١	٣٠٢	٥٢٨	٤٣٤
٢٣٤	١٢٤	٣٤٢	٢٤١	١٩٢	١٤٣
<u>٤٣٢</u>	<u>٣٤٣</u>	<u>٤٢٤</u>	<u>٨٧٣</u>	<u>٨٨٥</u>	<u>٨٤٧</u>

(١٢)	(١١)	(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)
٨٧٥	٢٦١	٣٣٢	٩٤٥	٨٦٥	١٠٤
١٣٤	٣٨٦	٦٤٧	٣٠٨	٨٨١	٧١٩
<u>٦٩٢</u>	<u>٩٤٥</u>	<u>٥٥٩</u>	<u>٦٢٤</u>	<u>٦١٢</u>	<u>٥٧٨</u>
(١١٨)	(١٧)	(١٦)	(١٥)	(١٤)	(١٣)
٨٧٩	٦٢٩	٦٩٨	٥٤٦	٧٣٥	١٣٠
٤٤٤	٣٢٣	٤٤٠	٣٠٩	٣٠٤	٢١٣
<u>٥٥٥</u>	<u>٤٤٤</u>	<u>٤٠٤</u>	<u>٤٠٧</u>	<u>٤٣٣</u>	<u>٥٧٦</u>

تمارين (١٩)

(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٤٣٨	٥٧٤	٩٨٦	٤٧٣	٣١٤	٢٤٢	١٢١
٣٥٤	٤٥٥	٥٤٥	٣٤٥	٥٥٥	٥٥٥	٥٥٥
٥٢٥	٥٢٣	٣٥٤	٥٤٢	٤٠٤	٢٤٤	٤٣٢
<u>٢٥٥</u>	<u>٢١٢</u>	<u>٤٠٣</u>	<u>٢٣٤</u>	<u>٣٤٤</u>	<u>٣٢٠</u>	<u>٣٤٣</u>
(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)	(١٠)	(٩)	(٨)
٧٥٥	٧٧٨	٩٨٤	٨٧٩	٤٧٨	٦٣٨	٤٤٥
٤٥٣	٥٥٥	٥٥٥	٤٣٥	٤٢١	٥٣٤	٥٥٥
٢١٢	١٢٣	٥٠٤	٥٣٤	٣٤٤	٤٥٥	٥٥٠
<u>٤٣٠</u>	<u>٥٥٥</u>	<u>٣٢٥</u>	<u>٢٣٥</u>	<u>٣٠٥</u>	<u>٣٤٣</u>	<u>٥٠٥</u>
(٢١)	(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)	(١٥)
٦٦٨	٨٩٩	٧٦٨	٦٧٨	٧٢٦	٩٠٨	٦٤٧
٤٥٥	٥٣٤	٥٤٥	٥٢٤	٢٣٥	٥٥٠	٣٥٤
٥٥٤	٥٢٢	٤٣٢	٤٣٠	٣٥٤	٣٠٤	٤٠٤
<u>٣٥٥</u>	<u>٢٣٤</u>	<u>٢١٢</u>	<u>١٣٤</u>	<u>١٠١</u>	<u>٢١٢</u>	<u>٣٤٤</u>

(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)	(٢٤)	(٢٣)	(٢٢)
٧٦٢	٥٧٦	٨٥٣	٤٨٧	٤٧٢	٨٦٢	٢٨٤
٨٣٤	٢٠٩	٤٧٤	٦٩١	٧٩٦	٥٠٧	٦٥٩
٩١٠	٨١٣	٦٨١	٢٠٥	٥١٣	٩٤٣	٨٧٣
<u>٥٢٧</u>	<u>٤٩٥</u>	<u>٩٣٢</u>	<u>٣٩٤</u>	<u>٦٧٩</u>	<u>٨٣٢</u>	<u>٧١٤</u>

تمارين (٢٠) شفوية

- (١) كم عدد اصابع ثلاثة اولاد
- (٢) لكم ولد ثلاثون اصبعاً
- (٣) ما عدد اصابع ولدين ورجل بذراع واحد
- (٤) كم قوائم (ارجل) ثلاثة حصن
- (٥) كم قوائم (ارجل) ثلاثة حصن وبقرتين
- (٦) كم قوائم حصانين وكلب ودجاجة
- (٧) اذا كان كل ثلاثة اولاد يجلسون على مقعد واحد فكم ولداً يجلسون على ٤ مقاعد
- (٨) عد اربعة اولاد جيوبهم فوجدوا ان لكل منهم خمسة جيوب فكم عدد جيوب الجميع
- (٩) لولد خمسة جيوب في ردائه (سترته) و ٣ في صدرته و ٢ في سراويله (بنطلونه) فكم عدد جيوبه بأجمعها
- (١٠) كم ثلاثة تنتج ٩ (١٥) كم مجموع اربع ثلاثات
- (١١) « اثنين » ٨ (١٦) « ثلاث خمسات
- (١٢) « » ١٠ « خمسة تلتج خمسة عشر
- (١٣) « » ١٢ « ما هو اربع سبعات
- (١٤) « مجموع ثلاث اربعات

تمارين (٢١)

اجمع الاعمدة الآتية من أعلى الى أسفل ثم اعمل الميزان بجمعها من أسفل الى أعلى

(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٤٤٥	٥٤٤	٥٣٤	٣١٤	٥٢١	٤٣٥	٢٣٤	٣٤٢
٤٥٣	٥٢١	٦٦٦	٣٥٤	٣٤٢	٢٣٤	٤٣٥	٣٥٢
٤٠٥	٢٠٥	٥٣٢	٥٢٥	٥١٤	٤٥٤	٥٠٢	٢٤٣
٦١٦	٥٥٦	٤٣٤	٧٦٦	٦٦٦	٦٦٦	٦٦٦	٦٦٦
<u>٦٦٧</u>	<u>٦٦٦</u>	<u>٣٣٤</u>	<u>٦٦٦</u>	<u>٥٤٤</u>	<u>٤٣٣</u>	<u>٣٢٢</u>	<u>٢١١</u>
(١٦)	(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)	(١٠)	(٩)
٣١٤	٣٦٦	٥٥٦	٥٦٠	٦٣٥	٣٢٤	٨٨٩	٥٢١
٦٦٦	٦٣٥	٣٥٦	٣٢٣	٣٦٥	٦٦٦	٦٦٦	٣٥٤
٤٩٤	٥٦٦	٤٦٤	٦٦٦	٤٠٣	٥٦٤	٦٥٢	٦٣٦
٣٢٥	٦٥٥	٦٣٦	٤٣٦	٦٣٤	٣٢٦	٤٥٤	٦٦٦
<u>٦٦٦</u>	<u>٥٦٦</u>	<u>٥٤٥</u>	<u>٦٥٢</u>	<u>٥٢٦</u>	<u>٤٣٣</u>	<u>٥٠٥</u>	<u>٧٧٨</u>
(٢٤)	(٢٣)	(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)
٥٧٨	٣٢٤	٣٥٢	٨٨٧	٩٨٩	٦٥٥	٧٧٨	٦٧٣
٧٧٧	٢٤٣	٧٧٧	٣٥٢	٦٦١	٣٤٥	٦٦٦	٣٢٥
٤٠٤	٧٧٧	٤٣٥	٦٦٦	٥٥٥	٤٠٦	٦٣٥	٥٦٤
٤٣١	٦٣٥	٣٦٢	٥٤٣	٤٥٠	٣٦٥	٤٣٦	٦٢٦
<u>٥٦٢</u>	<u>٥٤٣</u>	<u>٣٤٥</u>	<u>٧٧٧</u>	<u>٣٠٦</u>	<u>٤٥٤</u>	<u>٣٤٢</u>	<u>٣٤٥</u>
(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(٢٩)	(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)
٨٧٦	٩٣٥٠	٨٣٥	٨٠٩	٤٦٥	٨٥٦	٦٧٨	٤٩٥
٥٤٧	٦٢٦	٦٤٧	٧٧٧	٥٣٤	٧٧٧	٦٠٥	٧٧٧
٧٦٦	٣٥٤	٧٤٦	٦٤٠	٤٦٥	٦٠٥	٧٧٧	٣٤٠
٤٧٧	٧٦٧	٣٥٥	٣٥٤	٤٢٦	٤٣٧	٤٣٦	٦٣٦
<u>٣٩٤</u>	<u>٦١٥</u>	<u>٣٤٦</u>	<u>٦٦٦</u>	<u>٧٧٧</u>	<u>٣٦٠</u>	<u>٦٤٣</u>	<u>٥٤٤</u>
(٣)	ج ١						

تمارين (٢٢)

- (١) $٥٠٤ + ٦٦٦ + ٥٣٠ + ٧٧٧ + ٦٧٨$
 (٢) $٣٤٦ + ٧ + ٧٥٤ + ٧٥ + ٧٤٨$
 (٣) $٥٣٠ + ٧ + ٧١ + ٦٤٦ + ٥٨$
 (٤) $٦٧٤ + ٤٣٥ + ٦٤٧ + ٣٦٢ + ٦٧٨$
 (٥) $٥٤٧ + ٧٣٠ + ١٧٦ + ٧٣٧ + ٨٥٣$
 (٦) $٤٤٤ + ٥ + ٦٦ + ٧ + ٥٦٩$
 (٧) $٨٢٤ + ٤٣٧ + ٥٥٠ + ٧٣٤ + ٦٤٧$
 (٨) $٦٨٨ + ٧٥٧ + ٢٣٦ + ٣٦٢ + ٤٥٤$
 (٩) $٥٤٦ + ٦٧٣ + ١١٥ + ٢١٠ + ٤٣٤$
 (١٠) $٢٤٥ + ٣ + ٦٧٧ + ٦٦ + ٨٨٩$
 (١١) $٨٩ + ٥٤٦ + ٧٥ + ٧٧٥ + ٣$
 (١٢) $٤٥٣ + ٦٥٤ + ٧٤٧ + ٦٧٧ + ٧٦٦$
 (١٣) $٦٧٤ + ٨٢٥ + ٧٨٣ + ٥٦٤ + ٨٠٩$
 (١٤) $٤٣٥ + ٦٧٣ + ٥٠٠ + ٦٩٠ + ٣٢٩$
 (١٥) $٨٥٧ + ٦٤٧ + ٧٥٥ + ٧٣٤ + ٨٦٥$
 (١٦) $٧٧٦ + ٦٧٣ + ٧٣٧ + ٦٧٦ + ٥٨٩$
 (١٧) $٧٧٦ + ٣٦٧ + ٧٧٣ + ٦٦٧ + ٥٩٩$
 (١٨) $٧٨٩ + ٥٦٤ + ٦٧٧ + ٧٥٦ + ٩٨٩$

تمارين (٢٣)

اجمع الاعداد الآتية :

(١) ثلثمائة وستة وسبعين + خمسة واربعين + ستمائة وسبعة + تسعمائة

وتسعة وتسعين

(٢) خمسة وسبعين + ستمائة وأربعة وثمانين + سبعة + خمسمائة واربعين

(٣) تسعة + ثلثمائة وأربعة وسبعين + ثمانية وسبعين + تسعمائة وتسعة

عشر + ستة وثمانين

(٤) أربعمائة وأربعة وأربعين + خمسمائة وخمسة وخمسين + ستمائة وستة وستين + سبعمائة وسبعة وسبعين

(٥) مائتين واثنى عشر + ثلثمائة وثلاثة عشر + اربعمائة وأربعة عشر + خمسمائة وخمسة عشر + ستمائة وستة عشر

(٦) تسعمائة وسبعة وثمانين + ثمانمائة وستة وستين + سبعمائة وخمسة وستين + ستمائة وأربعة وخمسين + خمسمائة وثلاثة وأربعين

تمارين (٢٤)

اجر عمليات الجمع الآتية:

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)
٥٣٢	٤٣٥	٦٣٤	٥٦٤	٧٧٩	٤١٦	٧٤٦	٧٧٧
٢٤٣	٤٢٤	٤٢١	٤٦٣	٨٨٨	٨٥٠	٦٧٠	٦٣٧
١١٥	٣٦٣	١٠٤	٢٩٥	٧٠٦	٤٠٠	٤٦٤	٧٦٦
٨٨٨	٨٨٨	٨٨٨	٨٨٨	٥٦٧	٨٨٨	٨٨٨	٨٨٨
<u>٢٢٣</u>	<u>٢٣١</u>	<u>٦٣٤</u>	<u>٧٧٨</u>	<u>٣٦٧</u>	<u>٩٩٨</u>	<u>٨٥٩</u>	<u>٩٧٩</u>
(٩)	(١٠)	(١١)	(١٢)	(١٣)	(١٤)	(١٥)	(١٦)
٦٣٨	٥٦٥	٨٧٨	٣٨٤	٤٦٧	٣٨٦	٥٣٥	٦٣٤
٧٨٨	٦٨٧	٥٣٣	٢٣٨	٧٠٦	٤٥٨	٢٧٧	٨٦٨
٣٨٤	٧٣٥	٨٤٦	٨٣٧	٦٨٠	٨٦٤	٧٦٠	٦٨٥
٨٤٦	٨٢٤	٣٢٧	٦٨٦	٨٠٠	٥٠٤	٨٦٨	٦٦٨
<u>٦٣٥</u>	<u>٨٦٨</u>	<u>٨٨٦</u>	<u>٧٧٨</u>	<u>٧٠٩</u>	<u>٦٦٩</u>	<u>٦٩٦</u>	<u>٩٩٩</u>
(١٧)	(١٨)	(١٩)	(٢٠)	(٢١)	(٢٢)	(٢٣)	(٢٤)
٨٣٨	٦٨٧	٧٠٦	٨٦٤	٨٣٤	٨٢٩	٨٨٨	٨٨٧
٦٧٥	٨٦٤	٥٣٤	٦٠٨	٧٥٦	٨٨٨	٨٠٨	٤٣٨
٧٨٨	٦٧٧	٨٨٨	٧٦٤	٦٦٧	٥٦٨	٦٨٥	٨٨٨
٨٤٨	٥٤٣	٦٤٧	٥٣٧	٣٥٤	٤٦٦	٨٨٨	٥٧٦
<u>٥٧٤</u>	<u>٦٣٤</u>	<u>٨٧٦</u>	<u>٦٧٤</u>	<u>٦٤٥</u>	<u>٨٨٨</u>	<u>٤٠٣</u>	<u>٨٨٨</u>

(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(٢٩)	(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)
٩٧٩	٣٧٨	٨٧٠	٦٥٧	٤٥٧	٨٦٩	٤٧٤	٩٥٤
٩٩٨	٨٦٩	٣٩٩	٨٧٨	٩٠٠	٦٩٣	٦٣٩	٦٩٦
٩٨٩	٩٩٤	٩٤٤	٣٥٦	٣٩٤	٦٤٧	٨٩٦	٣٢٣
٩٩٩	٣٦٥	٥٩٥	٤٤٤	٩٥٩	٥٦٠	٩٧٥	٨٣٧
<u>٧٦٩</u>	<u>٧٨٧</u>	<u>٧٦٦</u>	<u>٩٧٩</u>	<u>٦٥٦</u>	<u>٩٣٩</u>	<u>٣٢٥</u>	<u>٩٠٩</u>

تمارين (٢٥)

اجمع ما يأتى

- (١) $٥ + ٨٤٠ + ٤٩٣ + ٣٢ + ٦٣٤$
- (٢) $٦٤٣ + ٥٠٨ + ١٧ + ٣٥٠ + ٣٧٤$
- (٣) $٨١ + ١٨ + ٦٣٠ + ٥ + ٤٥٤$
- (٤) $٥٩٣ + ١٠ + ١٠٠ + ٦٤٨ + ٨٣$
- (٥) $٨ + ١١١ + ٩٢٣ + ٦٣٨ + ٤٣٦$
- (٦) $١٧١ + ٣٨٤ + ٦٢ + ٥٠٥ + ٨٣٤$
- (٧) $٤٧ + ١٥ + ٤٣ + ٨٩٧ + ٦١٢$
- (٨) $٥١٨ + ٣٥٥ + ٨٠٦ + ٧٠٨ + ٩٣٠$
- (٩) $١١٨ + ١٨١ + ٨١٨ + ٨١ + ٨$
- (١٠) $٥٤ + ٤٠٥ + ٦٧٤ + ٨٥٦ + ٦٣٤$
- (١١) $٥٠٥ + ٣٠ + ٣ + ٦٤٤ + ١٦$
- (١٢) $٩ + ٧٩٩ + ٧٠٠ + ٧٠ + ٧$
- (١٣) $٢٩ + ٧٧٧ + ٩٩ + ٧ + ٦٧٤$
- (١٤) $٢٥ + ٤٧٧ + ٨ + ٦٩٣ + ٦٥$
- (١٥) $٦٢ + ٩٧ + ٧٠٦ + ٤ + ٤١٤$
- (١٦) $٨٠٨ + ٩٦٧ + ١٢ + ٧٥٠ + ٤٦٧$

تمارين (٢٦)

اجمع الاعداد الآتية

(١) ثمانمائة واربعة + تسعة وستين + ستمائة وتسعين + خمسمائة
وثمانية عشر + سبعة

(٢) خمسة وستين + ستمائة وستة وتسعين + خمسة وسبعين + اربعة
+ سبعمائة وتسعة

(٣) ثمانمائة وسبعة وسبعين + ثمانية + مبعة وسبعين + سبعمائة وثمانية
وثمانين + ثمانمائة وسبعة

(٤) ستين + ستمائة وثمانية واربعين + تسعة عشر + خمسمائة وستة
وسبعين + احد عشر

(٥) اربعة + سبعمائة وخمسة وثمانين + سبعة وستين + خمسمائة وستة
وثمانين + ستة

(٦) خمسة وثمانين + ستة + ثلثمائة وستة واربعين + أحد عشر
+ تسعمائة وتسعة وتسعين

(٧) عشرة + ثلاثة + ثلثمائة وخمسة وستين + ستة وسبعين + ستمائة
وسبعة وسبعين

(٨) سبعة وستين + ثمانمائة وستة وسبعين + تسعمائة وستة وخمسين
+ تسعة + خمسة وثلاثين

(٩) سبعمائة واربعة وثمانين + خمسة وسبعين + اربعمائة وستة وستين
+ تسعة واربعين + سبعمائة وستة

(١٠) ثلثمائة وسبعة وثمانين + ثمانين + ثمانية + خمسمائة وستة وسبعين
+ ستمائة وأحد عشر

تمارين (٢٧)

- (١) في احدى المدارس عدد تلاميذ السنة الاولى اربعة وثلاثون وعدد تلاميذ السنة الثانية ثمانية وعشرون وعدد تلاميذ السنة الثالثة عشرون وعدد تلاميذ السنة الرابعة خمسة عشر فكم عدد تلاميذ هذه المدرسة
- (٢) يدفع رجل اسبوعياً ٨ قروش ثمن خبز و ١٤ قرشاً ثمن شاي و ٧ قروش ثمن سكر و ١١ قرشاً ثمن زبدة فما جملة ما يدفع هذا الرجل كل اسبوع في شراء هذه الاشياء
- (٣) يوجد بمكتب ٢٦ تلميذاً زيد عليهم ١٤ تلميذاً فكم يكون عدد تلاميذ ذلك المكتب
- (٤) في العيد الاصغر أخذ احمد من والده ٢٣ قرشاً ومن جده ١٧ قرشاً ومن عمه ٧ قروش فكم عدد القروش التي أخذها
- (٥) أربع أسر (عائلات) تسكن بناء واحداً والاسرة الاولى تبلغ ١٧ شخصاً والثانية ١٤ والثالثة ٢١ والرابعة ٩ فكم عدد أشخاص الاسر الاربع
- (٦) كان عند احمد ٣٤ بلية ثم أخذ ١٢ من علي و ١٥ من سعيد فكم عدد البلى التي تكون معه
- (٧) في قطار مسافر من القاهرة الى الاسكندرية ٣٤ شخصاً بالدرجة الاولى و ٥٧ بالدرجة الثانية و ٧٩ بالدرجة الثالثة فكم عدد الركاب الموجودين في هذا القطار
- (٨) لرجل اربعة اولاد أعطى كلا منهم دراجة ثمنها ١٢ جنياً فكم دفع الرجل في شراء الدراجات الاربع

الطرح

٢٠ - من المعلوم اننا اذا وضعنا ٣ كتب على منضدة بجانب ٦ كتب أخرى يكون المجموع بأجمعه على المنضدة ٩ كتب فاذا أخذنا ٦ كتب من التسعة يبقى ٣ كتب على المنضدة لانه بإضافة ٣ الى الستة المأخوذة ينتج العدد الاصلى ٩ وكذلك اذا كان بمكتب ٩ أولاد وخرج منهم ٦ فانه يبقى ثلاثة فى المكتب لان ٦ أولاد و ٣ اولاد تساوى ٩ اولاد

مثال (١) اذا ذهب خادم الى السوق ومعه عشرة قروش صرف منها ٧ قروش فكم قرشاً تبقى معه

الجواب ثلاثة قروش - وذلك لان ثلاثة قروش وسبعة قروش تساوى عشرة قروش وعلى ذلك يمكن ان يكون السؤال هكذا كم قرشاً تضاف الى ٧ لتنتج ١٠ قروش

مثال (٢) ولد يملك احدى عشرة بلية وفى أثناء لعبه بها سقط منه سبع فى قناة فكم بلية تبقى معه

الجواب أربعة - وذلك لان ٧ بليات و ٤ بليات تساوى احدى عشر بلية

مثال (٣) ولد اشترى ١٢ تينة أكل منها ٨ فكم تينة تكون معه

الجواب اربعة - وذلك لان ٨ تينات و ٤ تينات تساوى ١٢ تينة

تمارين (٢٨) شفوية

اوجد الرقم المحذوف فيما يأتى

(١) ٤ مقاعد و ؟ مقاعد تساوى ٦ مقاعد

(٢) ٣ اردوايات و ؟ اردوايات ٥ اردوايات

(٣)	٥	أولاد	و؟ أولاد	تساوى ٩	أولاد
(٤)	٦	اقلام رصاص	و؟ اقلام رصاص	»	١٠ اقلام رصاص
(٥)	٧	ازرار	و؟ ازرار	»	١٠ ازرار
(٦)	٥	كتب	و؟ كتب	»	١٠ كتب
(٧)	٤	قروش	و؟ قروش	»	٨ قروش
(٨)	٤	قروش	و؟ قروش	»	١٠ قروش
(٩)	٨	اصابع	و؟ اصابع	»	١١ اصبعاً
(١٠)	٨	كرات	و؟ كرات	»	١٢ كرة
(١١)	٩	حمامات	و؟ حمامات	»	١٣ حمامة
(١٢)	١٠	قطط	و؟ قطط	»	١٥ قطّة

تمارين (٢٩) شفوية

(١)	ما العدد الذى يلزم اضافته الى	٦	لينتج ٨
(٢)	» » » » » »	٣	» ٧
(٣)	» » » » » »	٤	» ٩
(٤)	» » » » » »	٧	» ١١
(٥)	» » » » » »	٦	» ١٠
(٦)	» » » » » »	٨	» ١٣
(٧)	» » » » » »	٩	» ١٤
(٨)	» » » » » »	٥	» ١١
(٩)	» » » » » »	٤	» ١٢
(١٠)	» » » » » »	٢	» ١١
(١١)	» » » » » »	٦	» ١١
(١٢)	» » » » » »	٨	» ١٥
(١٣)	» » » » » »	٤	» ١٤
(١٤)	» » » » » »	٦	» ١٥
(١٥)	» » » » » »	٩	» ١٥
(١٦)	» » » » » »	٩	» ١٧

٢١ - اذا قيل لنا « ما العدد الذى يلزم اضافته الى ٤ لينتج ٧ »
نقول ٣ لان اضافة ٣ الى ٤ تنتج ٧ ويمكننا أن نعبر عن هذا بعبارة أخرى
فنقول اذا طرحنا ٤ من ٧ يبقى ٣ وعدد ٣ هذا يسمى باقى الطرح

مثال (١) لطرح ٥ من ٩

نقول ٥ من ٩ أربعة لان ٥ و ٤ يساوى ٩

مثال (٢) لطرح ٩ من ١٦

نقول ٩ من ١٦ سبعة لان ٩ و ٧ يساوى ١٦

تمارين (٣٠) شفوية

اجر عمليات الطرح الآتية :

(١) ٥ من ٧	(١١) ٦ من ١٣	(٢١) ١٠ من ١٩
(٢) ٦ من ١٠	(١٢) ٧ من ١٥	(٢٢) ١١ من ١٧
(٣) ٥ من ٨	(١٣) ٧ من ١٣	(٢٣) ١٢ من ١٩
(٤) ٢ من ٩	(١٤) ٨ من ١٥	(٢٤) ١٣ من ٢١
(٥) ٣ من ١٠	(١٥) ٩ من ١٢	(٢٥) ١٤ من ٢٢
(٦) ٤ من ٩	(١٦) ٩ من ١٦	(٢٦) ١٥ من ٢١
(٧) ٧ من ١١	(١٧) ٩ من ١٧	(٢٧) ١٦ من ٢٥
(٨) ٣ من ٨	(١٨) ٨ من ١٧	(٢٨) ١٧ من ٢٤
(٩) ٥ من ٨	(١٩) ٩ من ١٤	(٢٩) ١٨ من ٢٦
(١٠) ٦ من ١٢	(٢٠) ٧ من ١٦	(٣٠) ١٩ من ٢٧

٢٢ - طرح الأعداد الكبرى

مثال (١) لطرح ٣٥ من ٦٧

نكتب أصغر العددين تحت أكبرها أى ٣٥ تحت ٦٧ هكذا

٦٧

٣٥

ثم نقول ٥ من ٧ الباقي (٢) ونكتب ٢ في خانة الآحاد
 ٣ » ٦ » (٣) » ٣ » العشرات
 فيكون باقى الطرح ٣٢ ويكون الوضع هكذا

$$\begin{array}{r} ٦٧ \\ ٣٥ \\ \hline ٣٢ \end{array}$$

مثال (٢) لطرح ٢٣٤٥ من ٥٧٦٩
 نضع العدد الاصغر تحت العدد الاكبر هكذا

$$\begin{array}{r} ٥٧٦٩ \\ ٢٣٤٥ \\ \hline ٣٤٢٤ \end{array}$$

ثم نقول ٥ من ٩ الباقي (٤)

٤ » ٦ » (٢)

٣ » ٧ » (٤)

٢ » ٥ » (٣)

فيكون باقى الطرح هو ٣٤٢٤

تمارين (٣١)

اجر عمليات الطرح الآتية :

(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٩٩	٩٨	٨٧	٥٩	٥٨	٧٦	٦٦	٤٥	٣٤	٢٥
<u>٣٢</u>	<u>٣٣</u>	<u>٤٤</u>	<u>٣٢</u>	<u>٢٣</u>	<u>٥٣</u>	<u>٢٢</u>	<u>٢٢</u>	<u>٢٢</u>	<u>١٤</u>
(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)	(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)	
٤٣٤	٢٨٦	٦٣٨	٧٣٨	٥٥٥	٧٣٥	٥٣٧	٣٢٤	٤٣٥	
<u>٢١٣</u>	<u>١٤٣</u>	<u>٢٠٤</u>	<u>٢١٥</u>	<u>٢٣٤</u>	<u>٢١٢</u>	<u>٣٢٣</u>	<u>١٢٢</u>	<u>٢١٣</u>	

(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)	(٢٤)	(٢٣)	٢٢	(٢١)	(٢٠)
٣٤٨	٥٧٩	٩٧٥	٧٨٨	٦٧٦	٨٧٥	٨٨٦	٨٧٣	٦٨٥
<u>٢٤٥</u>	<u>٢٨٦</u>	<u>٢١٢</u>	<u>١٣٤</u>	<u>٣٢٣</u>	<u>٢٣٢</u>	<u>٢٣٤</u>	<u>٥٥١</u>	<u>٤٧٤</u>
(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)	(٢٤)	(٢٣)	(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(٢٩)
٥٨٧	٨٨٥	٨٥٧	٨٩٨	٩٩٩	٨٨٨	٥٧٥	٣٩٧	٩٤٧
<u>٢٣٤</u>	<u>٢٣٤</u>	<u>٣٤٣</u>	<u>٣٥٥</u>	<u>٧٣٤</u>	<u>٢٣٤</u>	<u>٢٢٣</u>	<u>١٩٦</u>	<u>٦٣٢</u>
(٤٣)	(٤٢)	(٤١)	(٤٠)	(٣٩)	(٣٨)			
٩٩٩٩	٦٨٩٥	٤٥٨٧	٨٥٨٦	٤٥٦٧	٢٤٦٩			
<u>٢٣٤١</u>	<u>٢٣٤٥</u>	<u>٢٣٤٢</u>	<u>٤٢٤٣</u>	<u>٣٢٣٣</u>	<u>١٢٢٢</u>			

٢٣ - في التمارين السابقة كان كل رقم في العدد الاسفل أصغر من المقابل له من العدد الاعلى وهناك مثالا مخالفاً لذلك
لطرح ٢٩ من ٤٥ نقول

من حيث انه لا يمكننا طرح ٩ من ٥ فتتبع إحدى الطريقتين الآتيتين
الطريقة الاولى - ان نحول واحداً من عشرات الى ١٠ آحاد ونضيفها الى ٥ آحاد لنحصل على ١٥

ثم نقول ٩ من ١٥ يبقى ٦ فنكتب ٦ في خانة آحاد باقى الطرح
ويبقى عندنا ٣ عشرات بدلا من ٤ عشرات فنقول ٢ من ٣ يبقى ١
نضع ١ في خانة عشرات الباقي هكذا

$$\begin{array}{r}
 ٣ \ ١٥ \\
 ٤ \ ٥ \\
 \underline{٢ \ ٩} \ ٠ \\
 ١ \ ٦
 \end{array}$$

وعلى ذلك يكون باقى الطرح هو ١٦

الطريقة الثانية - ان نضيف ١٠ آحاد الى العدد الاعلى ومثلها الى العدد الاسفل فالباقي لا يتغير (وتوضح هذه الحقيقة للتلاميذ بايراد شيء من الامثلة)
ولكن اضافة العشرة الى العدد الاعلى يجب ان تكون الى ٥ الآحاد ليصير ١٥
أما اضافة العشرة في العدد الاسفل فيجب ان تكون الى رقم العشرات ٢
باعتبارها واحدة من العشرات فيصير رقم العشرات ٣ بدلا من ٢

$$\begin{array}{r} 10 \\ 5 \\ 9 \\ \hline 6 \\ 2 \\ 1 \end{array}$$

ثم نقول ٩ من ١٥ يبقى ٦

و ٢ و ١ تساوى ٣

و ٣ من ٤ يبقى ١

وعليه يكون الباقي ١٦ كما كان بالطريقة الاولى

تنبيه - على المعلم ألا يستعمل هاتين الطريقتين معاً بل يختار احدهما
تسهيلا على التلاميذ

تمارين (٣٢)

اجر عمليات الطرح الآتية

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)
٥٣	٦١	٣١	٥٥	٥٠	٧٢	٧٣	٨٥
<u>٣٨</u>	<u>٤٦</u>	<u>١٧</u>	<u>٢٧</u>	<u>٣٤</u>	<u>٦٧</u>	<u>٤٨</u>	<u>٦٩</u>
(٩)	(١٠)	(١١)	(١٢)	(١٣)	(١٤)	(١٥)	(١٦)
٣٥٤	٦٨٢	٧٨٣	٩٣٤	٨٥٥	٤٥٧	٥٦٨	٦٤١
<u>٢٢٧</u>	<u>٢٦٦</u>	<u>٢٣٤</u>	<u>٢١٩</u>	<u>٦٢٦</u>	<u>٢٣٩</u>	<u>٤٢٩</u>	<u>٢٢٢</u>

(٢٤)	(٢٣)	(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)
٩٦١	٨٧٢	٦٣٣	٤٧٣	٩٦١	٤٢٢	٥٧٢	٦٨٢
<u>٢٣٢</u>	<u>٣٥٩</u>	<u>١٢٤</u>	<u>٢٤٦</u>	<u>٤٣٩</u>	<u>٢١٣</u>	<u>٤١٥</u>	<u>٥٥٦</u>
(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(٢٩)	(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)
٧٧٥	٤٨٦	٨٣٦	٣٩٦	٧٣٧	٥٩٧	٢٧٨	٧٣٢
<u>٢٤٩</u>	<u>٣٤٧</u>	<u>٦١٨</u>	<u>١٢٩</u>	<u>٦٢٨</u>	<u>٢٥٨</u>	<u>٢١٩</u>	<u>٥١٧</u>

٢٤ — في التمارين السابقة كان رقم الآحاد في العدد الاسفل اكبر من رقم الآحاد في العدد الاعلى

فاذا كان رقم العشرات في العدد الاسفل اكبر من رقم العشرات في العدد الاعلى جربنا على الطريقة المتقدمة نفسها

مثال — لطرح ٢٧٤ من ٤٣٦

نقول اولاً ٤ من ٦ يبقى ٢

ثم نطرح ٢٧ من ٤٣ كما في الامثلة المتقدمة

واذا استعملنا الطريقة الاولى نقول

٧ من ١٣ يبقى ٦

و ٢ من ٣ » ١

فيكون الباقي هو ١٦٢

تمارين (٣٣)

اجر عمليات الطرح الآتية

(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٤١٩	٥١٧	٤١٨	٣١٥	٤١٥	٥٢٩	٣١٥	٥١٦
<u>١٦٣</u>	<u>٢٥٣</u>	<u>٢٤٢</u>	<u>١٣٢</u>	<u>٢٢٣</u>	<u>٢٥١</u>	<u>١٦٣</u>	<u>٢٨٣</u>

(٩)	(١٠)	(١١)	(١٢)	(١٣)	(١٤)	(١٥)	(١٦)
٨١٧	٩١٨	٧١٨	٩٢٧	٨٢٩	٧٢٨	٦٢٥	٨٢٩
<u>٣٧٢</u>	<u>٢٨٣</u>	<u>٣٩٢</u>	<u>٣٩٢</u>	<u>٣٨١</u>	<u>٤٧٢</u>	<u>٢٦٢</u>	<u>٥٥٥</u>
(١٧)	(١٨)	(١٩)	(٢٠)	(٢١)	(٢٢)	(٢٣)	(٢٤)
٦٢٥	٧٢٩	٦٣٧	٧٣٦	٩٣٦	٨٣٨	٧٢٧	٥٣٩
<u>٤٤٤</u>	<u>٣٣٣</u>	<u>٢٩٣</u>	<u>٤٨٢</u>	<u>١٧٢</u>	<u>٢٦٢</u>	<u>٢٥٣</u>	<u>٢٤١</u>
(٢٥)	(٢٦)	(٢٧)	(٢٨)	(٢٩)	(٣٠)	(٣١)	(٣٢)
٥٤٣	٨٤٣	٧٤٣	٤٠٥	٥٠٨	٨٠٥	٩٠٧	٨٠٩
<u>٢٩١</u>	<u>٢٧١</u>	<u>٢٥٠</u>	<u>١٧٣</u>	<u>١١١</u>	<u>٢٣١</u>	<u>٣٤٢</u>	<u>٣٧٢</u>

تمارين (٣٤) شفوية

- (١) ولد يملك ١٠ قروش صرف منها ٦ فكم قرشاً تبقى معه
 - (٢) خرج ولد ومعه ١٥ قرشاً في جيبه اشترى منها كتاباً بسبعة قروش وأقلاماً بقرش واحد فكم قرشاً تبقى معه
 - (٣) ذهب خادم الى السوق ومعه ريال فصرف ٨ قروش في شراء لحم و ٦ في شراء سمك و ٣ في شراء خضر و ٢ في شراء فاكهة فكم قرشاً تبقى معه بعد ذلك
 - (٤) صياد اصطاد ٣٤ سمكة باع منها أولاً ١٠ سمكات ثم باع منها ٨ ثم ٩ ثم أخذ الباقي لمنزله فكم سمكة أخذها معه
 - (٤) بائع يرتقال خرج يوماً ومعه ١٠٠ يرتقالة باع منها ٦٠ في الصباح و ٣٠ في المساء فكم يرتقالة لم تبع بعد
 - (٦) سبعة وثلاثون شخصاً يسكنون قرية صغيرة منها واحد وعشرين طفلاً وتسع نساء والباقي رجال فكم عدد رجال هذه القرية
- تنبيه — بتغيير الأرقام في الامثلة الستة المتقدمة تغييراً بسيطاً يحصل المعلم على أمثلة أخرى كثيرة

٢٥ - أمثلة فيها الرقمان المتجاوران في العدد الأسفل أكبر من المقابلين لها في العدد الأعلى

مثال (١) لطرح ٣٨٥ من ٧٤٢

إذا استعملنا الطريقة الأولى المدونة في بند ٢٣ نقول
 ٥ من ٢ غير ممكن فنستعير واحدة من عشرات العدد الأعلى ونقول
 ٥ من ١٢ يبقى ٧ ثم نقول ٨ من ٣ غير ممكن فنستعير واحدة من
 مئات العدد الأعلى ونقول ٨ من ١٣ يبقى ٥ ثم نقول ٣ من ٦ يبقى ٣
 وعليه يكون باقى الطرح المطلوب هو ٣٥٧

٧٤٢

٣٨٥

٣٥٧

المميزات

بإضافة باقى الطرح الى العدد الأصغر ينتج العدد الأكبر
 فى العملية السابقة نضيف ٣٥٧ الى ٣٨٥ هكذا
 فيكون الناتج ٧٤٢

٣٨٥

٣٥٧

٧٤٢

مثال (٢) لطرح ٣٤٧٦ من ٤٠٠٠ نقول

إذا استعملنا الطريقة الثانية

٦ من ١٠	يبقى ٤	نضيف ١	ونقول
٨ » ١٠	» ٢	» ١	» ٤٠٠٠
٥ » ١٠	» ٥	» ١	» ٣٤٧٦
٤ » ٤	» ٠	هكذا	» ٥٢٤

تنبيه - إذا استعملنا الطريقة الأولى فى هذا المثال نجد أن من المستحيل طرح ٦ من (٠) وإذا نظرنا الى الرقم الذى يلي هذا الصفر فى العدد الأعلى تراه صفراً أيضاً ولا يمكننا أخذ عشرة من (٠) عشرات وللتخلص من ذلك نقول نستعير عشرة واحدة من ٤٠٠ عشرة ونحوه الى آحاد ثم نضيفه الى (٠) آحاد ينتج عشرة آحاد

فنقول ٦ من ١٠ يبقى ٤

وبما أننا أخذنا ١ من ٤٠٠ عشرات في العدد الاعلى فيبقى ٣٩٩ عشرات

فنقول ٧ من ٩ يبقى ٢

و ٤ » ٩ » ٥

و ٣ » ٣ » ٠

٣٩٩ ١٠

٤٠٠ ٠

٣٤٧ ٦

٥٢ ٤

وعليه يكون باقى الطرح ٥٢٤ كما تقدم

تمارين (٣٥)

أجر عمليات الطرح الآتية واعمل ميزان كل منها

(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٩٨٧	٧٤٥	٩٠٧	٤٢٤	٢٣٣	٨٣٥	٩٣٦	٧٣٤
<u>٣٩٩</u>	<u>٦٦</u>	<u>٦١٩</u>	<u>٢٨٧</u>	<u>١٨٧</u>	<u>٥٩٦</u>	<u>٧٣٨</u>	<u>٥٦٩</u>
(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)	(١٠)	(٩)	
٥٢١٣	٥١٢٣	١٢٣٥	٣١٢٥	٣١٥٢	٦٢٣٥	٣١٨٣	
<u>٢٥٥٥</u>	<u>٣٥٦٠</u>	<u>٩٨٢</u>	<u>٢٠٦٨</u>	<u>١٧٣٧</u>	<u>٢٩١٩</u>	<u>١٦٢٦</u>	
(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)	
٢١٨٣	٢١٨٣	٢١٨٣	٤٠٥٦	٤١٥٦	٥١٧٢	٩٣٧٤	
<u>١١٥٠</u>	<u>١٠٣٩</u>	<u>١٣٤٩</u>	<u>١٢٣٤</u>	<u>٣٤١٨</u>	<u>٢٨٢٩</u>	<u>٢٨٢٨</u>	
(٢٩)	(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)	(٢٤)	(٢٣)	
٦٠٠٥	٥٠٠٦	٥٣٢٨	٥١٤١	٩٣٥٤	٨٣٧١	٧٧٣٨	
<u>٢٣٢٦</u>	<u>٣٢٥٣</u>	<u>٢٣٩١</u>	<u>٤٦٤٢</u>	<u>١٩٣٨</u>	<u>٥٩٠٦</u>	<u>٢٨٢٩</u>	

(٣٦)	(٣٥)	(٣٤)	(٣٣)	(٣٢)	(٣١)	(٣٠)
٤٠٠٠	٩٠٠٤	٨٤٨١	٦٨٢٥	٩٨٧٦	٧٢٨٢	٥٧٣٦
<u>٨٩٧</u>	<u>٥٦</u>	<u>٦٧٣٣</u>	<u>١٤٦٦</u>	<u>٤٣٣٢</u>	<u>٣٥٣٦</u>	<u>٥٢٨٤</u>

٢٦ — علامة الطرح — وضع العلامة (-) بين العددين يفيد

طرح العدد الذي بعدها من الذي قبلها

مثلاً ٩٦ — ٣٥ يفيد ان المطلوب هو طرح ٣٥ من ٩٦

تمارين (٣٦)

١٣٦٤ — ٢٦٥٠ (٩)	٢٤٥٦ — ٥٣٢١ (١)
٤٦٢٨ — ٨٢٥٠ (١٠)	١٥٤٣ — ٣٥٦٤ (٢)
١٤١٤ — ٣٥٢٠ (١١)	٢٥٦٧ — ٣٠٠٢ (٣)
٢٧٤٦ — ٤٣٣٠ (١٢)	٢٨٧٧ — ٣٨٤٥ (٤)
٣٤٠٧ — ٨٠٧٠ (١٣)	٣٦٨ — ٤٣٤٥ (٥)
٢١٣٩ — ٧٠٦٠ (١٤)	٢٩٩ — ٤٥٦ (٦)
٥٦٦٦ — ٨٠٠٤ (١٥)	٢٥١ — ١٧٠٢ (٧)
٦٩٩ — ٧٠٣٠ (١٦)	٣١٣٩ — ٦٠٦٠ (٨)

تمارين (٣٧)

(١) اطرح ألفاً ومائتين وخمسة وأربعين من خمسة آلاف وستمائة وسبعة وسبعين

(٢) اطرح مائتين وثلاثة وستين من ثلاثة آلاف وستمائة

(٣) » خمسة آلاف وسبعمائة واثنين وسبعين من ثمانية آلاف ومائتين

(٤) » مائتين وأربعة وثلاثين من ستة آلاف وثلاثة

(٥) » ثلاثة آلاف واثنين وتسعين من سبعة آلاف وستة

- (٦) اطرح أربعة آلاف وخمسمائة واثنين وتسعين من خمسة آلاف .
 (٧) » تسعمائة وستة وسبعين من ألفين وثلاثمائة
 (٨) » مائة وتسعة من ثمانية آلاف
 (٩) » أربعة وثلاثين من سبعمائة
 (١٠) أوجد الفرق بين مائة وواحد وسبعمائة وعشرة
 (١١) أوجد الفرق بين اثنين وثلاثين وستة وتسعين
 (١٢) أوجد الفرق بين ألف وواحد وثلاثمائة وسبعة وأربعين

تمارين (٢٨) مسائل

- (١) كان عند امرأة ٧٦ بيضة في سبت باعت منها ٣٤ بيضة فكم بيضة
 تبقى معها
 (٢) عند معلم ٤٥ قلماً رصاصاً وزع منها ٢٩ قلماً على تلاميذه فكم قلماً
 تبقى معه
 (٣) كان عند احمد ٩٥ بندقية أعطى ٢٧ منها لعلی فكم بندقية بقيت معه
 (٤) في مدرسة ٣٢٦ تلميذاً خرج منهم سبعة وستون فكم تلميذاً يبقی
 في المدرسة
 (٥) باخرة بها ٤٦١ مسافراً جنحت ففرق من المسافرين ٢٣٧ فكم
 شخصاً نجوا
 (٦) مدرسة تحتوى السنة الاولى منها على ٩٣ تلميذاً والسنة الثانية على ٨٧
 تلميذاً والسنة الثالثة على ٦٥ تلميذاً فاذا كان عدد تلاميذ المدرسة
 ٢٩٣ فكم يكون عدد تلاميذ السنة الرابعة

- (٧) رجل يكتسب ١٢ قرشاً كل يوم ويصرف منها يومياً ٧ قروش فكم قرشاً يقتصد في أربعة أيام
- (٨) قام من القاهرة قطار به ٢٧٤ مسافراً نزل منهم في المحطة الاولى ١٦ وركب ٩ وفي المحطة الثانية نزل ١١ وركب ٢٥ وفي المحطة الثالثة نزل ٣ ولم يركب أحد فكم عدد الركاب الذين وصلوا المحطة الرابعة
- (٩) اشترى رجل منزلاً بمبلغ ٣٥٠ جنيهاً انجليزياً وباعه بمبلغ ٤٧٦ جنيهاً انجليزياً فما مكسبه
- (١٠) اذا كان راتب أحد مستخدمي الحكومة ٦٠٠ قرشاً شهرياً وكان يصرف منها شهرياً ٤٥٧ قرشاً فكم قرشاً يقتصد كل شهر وما مقدار ما يقتصده في خمسة أشهر
- (١١) رجل ترك منزله ومعه ٣٣ قرشاً أعطى منها قروش لأول شحاذ أعمى قابله في الطريق و ٥ أخرى الى شحاذ ثاب أعمى قابله وهكذا فكم شحاذاً يمكن اعطاء كل منهم ٥ قروش وكم قرشاً تبقى بعد ذلك

جدول الضرب

٢٧ — اذا عددنا من ٢ مثني هكذا

٢	٤	٦	٨	وهكذا حتى	٢٤
نجد أن	٢	مكررة مرتين	عبارة عن	٤	
وأن	٢	مكررة ٣ مرات	عبارة عن	٦	
وأن	٢	مكررة ٤ مرات	عبارة عن	٨	وهلم جراً
حتى نصل الى	٢	مكررة ١٢ مرة	عبارة عن	٢٤	

واذا عددنا من ثلاث هكذا

٣	٦	٩	١٢	١٥	حتى ٣٦
نجد أن	٣	مكررة مرتين	عبارة عن ٦		
وأن	٣	مكررة ٣ مرات	عبارة عن ٩		
وأن	٣	مكررة ٤ مرات	عبارة عن ١٢	وهلم جراً	
حتى	نصل الى ٣	مكررة ١٢ مرة	عبارة عن ٣٦		

تمارين (٣٩) شفوية

- (١) عدد كما سبق أربعة أربعة لغاية ١٢ أربعة
 - (٢) » » خمسة خمسة » ١٢ خمسة
 - (٣) » » ستة ستة » ١٢ ستة
 - (٤) » » سبعة سبعة » ١٢ سبعة
 - (٥) » » ثمانية ثمانية » ١٢ ثمانية
 - (٦) » » تسعة تسعة » ١٢ تسعة
 - (٧) » » عشرة عشرة » ١٢ عشرة
 - (٨) » » احد عشر احد عشر » ١٢ احد عشر
 - (٩) » » اثني عشر اثني عشر » ١٢ اثني عشر
- وبدلاً من أن نقول ٤ ثلاث تساوي ١٢ أو ٤ مرات ٣ تساوي ١٢
يمكننا أن نقول

$$٣ \text{ مضروبة في } ٤ = ١٢$$

وفي الكتابة عوضاً عن لفظ (مضروبة في) نستعمل غالباً هذه العلامة
(\times) هكذا $٣ \times ٤ = ١٢$ و ١٢ هذه تسمى حاصل ضرب العددين
٣ و ٤ في بعضهما

جدول الضرب

مرتين	٣ مرات	٤ مرات	٥ مرات	٦ مرات	٧ مرات
١ = ٢	١ = ٣	١ = ٤	١ = ٥	١ = ٦	١ = ٧
٢ = ٤	٢ = ٦	٢ = ٨	٢ = ١٠	٢ = ١٢	٢ = ١٤
٣ = ٦	٣ = ٩	٣ = ١٢	٣ = ١٥	٣ = ١٨	٣ = ٢١
٤ = ٨	٤ = ١٢	٤ = ١٦	٤ = ٢٠	٤ = ٢٤	٤ = ٢٨
٥ = ١٠	٥ = ١٥	٥ = ٢٠	٥ = ٢٥	٥ = ٣٠	٥ = ٣٥
٦ = ١٢	٦ = ١٨	٦ = ٢٤	٦ = ٣٠	٦ = ٣٦	٦ = ٤٢
٧ = ١٤	٧ = ٢١	٧ = ٢٨	٧ = ٣٥	٧ = ٤٢	٧ = ٤٩
٨ = ١٦	٨ = ٢٤	٨ = ٣٢	٨ = ٤٠	٨ = ٤٨	٨ = ٥٦
٩ = ١٨	٩ = ٢٧	٩ = ٣٦	٩ = ٤٥	٩ = ٥٤	٩ = ٦٣
١٠ = ٢٠	١٠ = ٣٠	١٠ = ٤٠	١٠ = ٥٠	١٠ = ٦٠	١٠ = ٧٠
١١ = ٢٢	١١ = ٣٣	١١ = ٤٤	١١ = ٥٥	١١ = ٦٦	١١ = ٧٧
١٢ = ٢٤	١٢ = ٣٦	١٢ = ٤٨	١٢ = ٦٠	١٢ = ٧٢	١٢ = ٨٤

٨ مرات	٩ مرات	١٠ مرات	١١ مرة	١٢ مرة
١ = ٨	١ = ٩	١ = ١٠	١ = ١١	١ = ١٢
٢ = ١٦	٢ = ١٨	٢ = ٢٠	٢ = ٢٢	٢ = ٢٤
٣ = ٢٤	٣ = ٢٧	٣ = ٣٠	٣ = ٣٣	٣ = ٣٦
٤ = ٣٢	٤ = ٣٦	٤ = ٤٠	٤ = ٤٤	٤ = ٤٨
٥ = ٤٠	٥ = ٤٥	٥ = ٥٠	٥ = ٥٥	٥ = ٦٠
٦ = ٤٨	٦ = ٥٤	٦ = ٦٠	٦ = ٦٦	٦ = ٧٢
٧ = ٥٦	٧ = ٦٣	٧ = ٧٠	٧ = ٧٧	٧ = ٨٤
٨ = ٦٤	٨ = ٧٢	٨ = ٨٠	٨ = ٨٨	٨ = ٩٦
٩ = ٧٢	٩ = ٨١	٩ = ٩٠	٩ = ٩٩	٩ = ١٠٨
١٠ = ٨٠	١٠ = ٩٠	١٠ = ١٠٠	١٠ = ١١٠	١٠ = ١٢٠
١١ = ٨٨	١١ = ٩٩	١١ = ١١٠	١١ = ١٢١	١١ = ١٣٢
١٢ = ٩٦	١٢ = ١٠٨	١٢ = ١٢٠	١٢ = ١٣٢	١٢ = ١٤٤

تنبيه — يجب أن تحفظ التلاميذ هذا الجدول صفوفاً أفقية من اليمين الى اليسار ثم صفوفاً رأسية أى من أعلى الى أسفل وبعد أن يقضوا بضعة أيام في حفظ الجدول يمرنون على جمع وطرح أعداد أصعب من المتقدمة انما يجب عند مبدأ كل درس بان يمرن التلاميذ مدة على جدول الضرب حتى اذا انتهوا من تمارين الجمع والطرح السالفة الذكر يكونوا قد أتقنوا حفظه جيداً
وها هو نموذج الاسئلة التى يلقيها المعلم على التلاميذ في تمرينهم على حفظ جدول الضرب

تمارين (٤٠) شفوية

- (١) (١) ما الذى يساويه ٥ مكررة ٤ مرات
- (ب) » » » ٤ » ٥ »
- (ج) » » » ٩ » ٧ »
- (د) » » » ٧ » ٩ »
- (٢) ما عدد أصابع ٧ أولاد
- (٣) ما عدد عجل ٩ عربات نقل من ذات أربع العجلات
- (٤) ما عدد قوائم ١١ بغلا
- (٥) كم يوماً في ٦ أسابيع
- (٦) كم بلية مع ٩ أولاد اذا كان مع كل واحد ١١ بلية
- (٧) كم قلما رصاصاً في ٨ صناديق يحتوى كل منها على ١٢ قلماً
- (٨) ما ثمن ٧ دجاجات اذا كان ثمن الواحدة ٥ قروش
- (٩) ما العددان اللذان بضربهما فى بعضهما ينتج
- (١) ١٤ (ب) ١٨ (ج) ٢٤ (د) ٣٠ (هـ) ٩٦ وهلم جرا
- (١٠) ما العدد الذى يلزمنا ضربه فى ٧ لينتج ٢٨
- (١١) » » » » » ١٢ » ٦٠
- (١٢) اذا كان معى ١٢ قرشاً فعلى كم ولد يمكننى أن اوزعها بشرط أن ياخذ كل منهم قرشين

- (١٣) على كم ولد يمكن توزيع ريال بشرط ان يأخذ كل منهم ٤ قروش
 (١٤) ما عدد القروش اللازم توزيعها على ٦ أولاد بشرط أن يأخذ كل منهم ٤ قروش
 (١٥) ما عدد الجنيهاً اللازم اعطاؤها الى ٥ أشخاص بشرط أن يأخذ كل منهم ٦ جنيهاً
 (١٦) اذا وزع رجل ١٨ برتقالة على أولاده الثلاثة بالتساوى فكم برتقالة يأخذها كل منهم

٢٨ - عدية ما فوق الألف

تعلمنا حتى الآن العدية لغاية الالوف باستعمال أربع خانات هي آحاد عشرات مئات ألاف وعلمنا أن

١٠ في الآحاد تساوى واحدة في العشرات

و ١٠ في العشرات » واحدة في المئات

و ١٠ في المئات » واحدة في الالوف

ولعد أعداد اكبر من ذلك نحتاج الى استعمال خانات اكثر من التي استعملناها أولاً: فكما يلي الآحاد عشرات الآحاد ثم مئات الآحاد كذلك يلي الالوف عشرات الالوف ثم مئات الالوف

وكل ١٠ في الالوف تساوى واحدة من عشرات الالوف

» ١٠ في عشرات الالوف تساوى واحدة من مئات الالوف

تمارين (٤١) شفوية

(١) عد بعشرات الالوف من عشرة آلاف لغاية تسعين ألفاً

(٢) عد بمئات الالوف من مائة ألف الى تسعمائة ألف

(٣) كرر بصوت عال الخانات الآتية - آحاد - عشرات الآحاد -

مئات الآحاد - آحاد الالوف - عشرات الالوف - مئات الالوف

(٤) كرر بصوت عال الخانات السابقة بعكس ترتيبها السابق

٢٩ — كتابة هذه الأعداد

مثال — لكتابة العدد الآتي بالأرقام
ثلاثمائة وستة وسبعين ألفاً وثمانمائة واثنين وأربعين
تأمل فيه فنجدته عبارة عن

٣ مئات ألف
و ٧ عشرات ألف
و ٦ آلاف
و ٨ مئات
و ٤ عشرات
و ٢ آحاد

فنكتب هذه الأسماء في سطر مبتدئين من الجهة اليمنى بالآحاد ومنتهين جهة
اليسار بمئات الألوف ونضع تحت كل اسم ما يقابله من الأرقام هكذا

٣	٧	٦	٨	٤	٢
مئات	مئات	مئات	مئات	مئات	مئات
ألف	ألف	ألف	ألف	ألف	ألف
آحاد	آحاد	آحاد	آحاد	آحاد	آحاد

فتكون كتابة العدد هكذا ٢ ٤ ٨ ٦ ٧ ٣
ويحسن عمل فاصل بين فصل الألوف وفصل الآحاد هكذا

٣٧٦ ٨٤٢

فان ذلك يسهل علينا قراءة العدد

تمارين (٤٢)

اكتب الأعداد الآتية بالأرقام

- (١) خمسة وستين ألفاً وثلثمائة وسبعين
- (٢) تسعة عشر ألفاً وأربعمائة وخمسة وستين

- (٣) تسعين ألفاً وستمائة وثمانية
 (٤) خمسة وخمسين ألفاً وتسعة عشر
 (٥) ثلثمائة وخمسة واربعين ألفاً وتسعمائة واحد عشر
 (٦) تسعة وتسعين ألفاً وتسعة
 (٧) ثلثمائة وسبعين ألفاً وثمانمائة وتسعة عشر
 (٨) ثلثمائة وسبعة آلاف وثمانمائة وتسعين
 (٩) ثلثمائة وسبعة عشر ألفاً وثمانمائة وتسعة
 (١٠) ثلثمائة الف وسبعمائة وخمسة وعشرين
 (١١) ثلثمائة الف وخمسة وعشرين
 (١٢) ثلثمائة الف وخمسة
 (١٣) مائتين وتسعة آلاف وتسعة عشر
 (١٤) تسعمائة وتسعة آلاف وتسعة
 (١٥) سبعمائة الف وسبعة
 (١٦) تسعمائة الف

تمارين (٤٣)

اقرأ الاعداد الآتية

٨٠٠ ٤٥٠ (١١)	٢٤ ٧٦٨ (١)
٨٠٠ ٤٠٥ (١٢)	٣٤٤ ٦٠٨ (٢)
٧٩ ٠٧٩ (١٣)	٧٠٨ ٩٩٠ (٣)
٧٩ ٠٠٧ (١٤)	٨٣٤ ٩٤٥ (٤)
٣٠٧ ٠١٧ (١٥)	٩٠٠ ٨٣٧ (٥)
٣٦٧ ٥٣٤ (١٦)	٧٣٦ ٢٥٩ (٦)
٣٠٧ ٠٧٠ (١٧)	٦٠٧ ٣٠٤ (٧)
٩٨٦ ٠٠١ (١٨)	٦٧٠ ٣٤٠ (٨)
٤٥٦ ٠٠٠ (١٩)	٨٠٠ ٠٤٥ (٩)
٦٧٨ ٩٠٠ (٢٠)	٨٠٠ ٠٠٥ (١٠)

ويكون العدد ٠٣٩ ٠٨٥ ٣٦٧
ويحسن في اول الامر عمل فاصل بين كل من فصل الملايين وفصل الالوف
وفصل الآحاد

تمارين (٤٤)

اقرأ الاعداد الآتية

٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٦ (٩)	٧٨ ٦٤٥ ٣٧٣ (١)
٦ ٠٥٠ ٠٠٧ (١٠)	٧ ٨٩٣ ٤٦٢ (٢)
٧٠ ٠٠٤ ٦٠٠ (١١)	٥٣٦ ٤٢٥ ٣٧١ (٣)
٨٠ ٠٤٠ ٦٠٠ (١٢)	٣٧ ٥٠٦ ٩٦٠ (٤)
٨١٧ ٠١٧ ٠١٧ (١٣)	٨ ٢٩٠ ٨٠٥ (٥)
٩٤ ٠٠٠ ٠٦٠ (١٤)	٦١٠ ٠٩٠ ٧٦٢ (٦)
٩٤ ٠٠٠ ٦٠٠ (١٥)	٩٠ ٣٥٤ ٠٠٩ (٧)
٩٤ ٠٠٠ ٠٠٦ (١٦)	١٩ ٠٠٥ ٠٦٠ (٨)

تمارين (٤٥)

اكتب الاعداد الآتية بالارقام

- (١) ستة ملايين واربعائة وخمسة وستين ألفاً وثلاثمائة واربعه وتسعين
- (٢) اربعة عشر مليوناً وثلاثمائة وتسعة آلاف واربعائة وواحداً
- (٣) تسعمائة واربعه عشر مليوناً وأربعمائة وتسعة عشر ألفاً وسبعمائة وواحداً وخمسين
- (٤) خمسمائة مليون ومليوناً وتسعمائة وسبعة عشر ألفاً وسبعمائة وسبعين
- (٥) ستمائة مليون وثمانية آلاف وتسعة
- (٦) ستمائة مليون وسبعة آلاف
- (٧) سبعمائة مليون وثمانين

(٨) ثمانمائة مليون وثمانية آلاف

(٩) تسعة ملايين وتسعمائة

(١٠) سبعة عشر مليون وستمائة وسبعة

(١١) احد عشر مليوناً واحداً عشر

(١٢) خمسة ملايين وثمانية

تمارين (٤٦)

تمارين على الجمع اصعب من المتقدمة

(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٢٣ ٤٥٦	٨٤ ٣٥١	١٣ ٤٥٦	٥٢ ٦٣٨	٤ ٣٦٧
٧٢ ٣٠٤	٧٥ ٠٣٤	٥٥ ٢٤٣	٤ ٨٨٨	٦ ٢٣٤
٦٥٢	٢ ٤٦٠	٢٦ ١٥٢	٣٧ ٩٥٩	٧ ٢٥١
٨٣ ٥٧٤	٨٠٣	٤ ٧٣٤	٤٩ ٥٧٨	٤٣٧
<u>٨ ٠٦٥</u>	<u>٧٦ ٢٥٨</u>	<u>٥٤ ٥٦٧</u>	<u>٥٧ ٩٢٣</u>	<u>٥ ٦٧٤</u>
(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)
٣٦ ٥١٤	٧٥ ٢٢٦	٢٦٣	٦٥ ٢٣٤	٧٥ ٠٠٤
٢٤ ٣٦٥	٢٢ ٦٣٤	٤ ٥٢٣	٩ ٢٤٥	٣ ٤٦٣
٥٤	٢٤ ٣٥٠	٢٣ ٦٥٧	٢ ٣٦٧	٦٥ ٥٤٠
٣ ٢٥٧	٧ ٦٤٧	٣٨٦	٣٤ ٨٣٢	٢٣ ٤٦٥
<u>٤٧ ٨٩٧</u>	<u>٢٧ ٨٥٤</u>	<u>٦ ٨٤٣</u>	<u>٢٥٦</u>	<u>٢٧ ٦٥٨</u>
(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)
٣٩ ٧٨٥	٧٧ ٩٧٧	٢٢ ٨٣٧	٩٩ ٨٣٧	٧٥ ٤٣٦
٤ ٠٠٩	٤ ٣٥٥	٩ ٧٧٥	٨ ٩٧٤	٧٢
٩٣	٢٨ ٩٨٨	٤٥٧	٩٩ ٧٧٨	٤ ٠٧٣
٨ ٢٩٥	٩ ٥٤٤	٧٧ ٩٥٢	٤ ٦٧٨	٥٩ ٢٣٨
<u>٧٧ ٣٦٤</u>	<u>٥٤٩</u>	<u>٢٩ ٨٧٧</u>	<u>٦٣٩</u>	<u>٧٧٩</u>

تمارين (٤٧)

ضع الاعداد الآتية بعضها تحت بعض ثم اجمعها

- (١) $٥٦٠ + ٢٤ + ٣٥٧ + ٤ + ٢٦٣ + ٢٦٣ + ٥٤ + ٧٦$
- (٢) $٨٩٧ + ٦ + ٥٦٣ + ٢٤ + ٥٤٧ + ٢٨ + ٢٥٣ + ٦ + ٦٧٤ + ٢٥$
- (٣) $٦٩٤ + ٧ + ٩٦ + ٥٦٢ + ٤ + ٣٦٥ + ٢٩ + ٠٤٥ + ٣٦$
- (٤) $٦٩٨ + ٣٩ + ٨٧٦ + ٣٥ + ٧٨٣ + ٢٦ + ٨٧٦ + ٤٥ + ٦٩٨ + ٣٩$
- (٥) $٨٩٩ + ٢٩ + ٣٥٧ + ٣٥ + ٦٧٥ + ٣٥ + ٣٩٩ + ٤ + ٦٧٨ + ٣٥$
- (٦) $٧٩٨ + ٣٦ + ٧٥٩ + ٣ + ٠٧٣ + ٣٦ + ٤٧٩ + ٩ + ٨٥٦$
- (٧) $٠٨٦ + ٣٧ + ٩٥٦ + ٢٤ + ٤٨ + ٧٣٩ + ٥ + ٨٦٧ + ٣٩$
- (٨) $٨٩٦ + ٤٧ + ٠٤٠ + ٣٦ + ٩٥٧ + ٢٨ + ٥٣٨ + ٢٤ + ٧٨٩ + ٤٩$

تمارين (٤٨)

اجمع الاعداد الآتية

- (١) ثمانية وعشرين ألفاً ومائة وستين + خمسة آلاف وسبعة + ثلثمائة
وثمانية + ستة وتسعين + اربعة آلاف وخمسة وسبعين
- (٢) سبعة عشر + ثمانمائة وخمسة + تسعة وستين + اربعة آلاف وثمانين
+ سبعة
- (٣) ثمانين ألفاً وستمائة وخمسة وسبعين + اربعمائة وستة + تسعة آلاف
وسبعة + ثمانمائة واربعة وخمسين + سبعة وعشرين ألفاً وثلثمائة وستين
- (٤) ثلثمائة وخمسة واربعين + ستة آلاف وثمانية وثلاثين + تسعة عشر
+ ثمانية آلاف وستة + اربعة وتسعين ألفاً وثمانمائة وعشرة
- (٥) سبعمائة وثمانية عشر + ثمانية وعشرين ألفاً وخمسة + ستة آلاف
- (٦) سبعمائة وثمانية عشر + ثمانية وعشرين ألفاً وخمسة + ستة آلاف
وتسعين + تسعة + خمسة وعشرين ألفاً وستة واربعين

(٧) مائة وتسعة وخمسين ألفاً وثلاثمائة واثنان وتسعين + خمسة وأربعين ألفاً وتسعة وخمسين + خمسة آلاف وتسعمائة وأربعة وستين + مائتين وخمسة آلاف وتسعمائة وخمسة + تسعة وسبعين

(٨) مائة ألف واحد عشر + ستمائة وخمسة وتسعين + أربعة وعشرين ألفاً وسبعمائة وواحداً وخمسين + أربعة وثمانين

(٩) خمسمائة وثمانية وسبعين + تسعة وعشرين ألفاً وخمسمائة وأربعة وثمانين + ثلاثمائة وتسعين ألفاً وأربعمائة وسبعة + خمسة وتسعين + أربعة آلاف وتسعمائة وستة وسبعين + تسعمائة وثمانية آلاف وتسعة وثمانين

(١٠) أربعمائة وستة وخمسين ألفاً وستمائة وتسعة وخمسين + مائة وثلاثين ألفاً وأربعمائة وستة وسبعين + ثمانمائة وخمسة وثلاثين ألفاً وستمائة وثمانية وأربعين + سبعة آلاف واحد عشر + سبعمائة وثمانين ألفاً وأربعمائة وتسعة

(١١) مائتين وثلاثة آلاف وأربعمائة وستة وخمسين + ثلاثة آلاف وستمائة وثمانية + أربعين ألفاً وثمانمائة وتسعة + ثلاثمائة وستة عشر + خمسمائة وثمانية آلاف وستمائة وسبعة

(١٢) تسعة + ثمانية آلاف وسبعمائة وستة + أربعمائة وثلاثة وتسعين ألفاً وخمسمائة وسبعة وثمانين + أربعة وخمسين + تسعة آلاف وتسعة عشر

(١٣) خمسمائة وثمانية وعشرين ألفاً وسبعمائة وخمسة وستين + ثلاثة وعشرين ألفاً وأربعمائة وعشرة + تسعمائة وتسعة وعشرين ألفاً وتسعين + أربعة آلاف وثمانية وثلاثين + ستمائة وخمسة وسبعين

٣١ - تمارين شفوية أكثر صعوبة من المتقدمة

عند ما يطلب منا جمع ١٦ و ١٤ نجرى عملية الجمع عقلياً هكذا
 ١٦ و ١٠ تساوى ٢٦
 ٢٦ و ٤ تساوى ٣٠
 وكذلك نجمع ٣٧ و ٤٥ عقلياً هكذا
 ٣٧ و ٤٠ تساوى ٧٧
 و ٧٧ و ٥ تساوى ٨٢

تمارين (٤٩) شفوية

(١)	١٠ + ١٥	(١١)	٢٠ + ٢٠	(٢١)	٢١ + ٢٤
(٢)	١١ + ١٠	(١٢)	٢٠ + ٢١	(٢٢)	٢١ + ٣٣
(٣)	١٢ + ١١	(١٣)	٢١ + ٢٢	(٢٣)	٢٢ + ٣٤
(٤)	١٣ + ١١	(١٤)	٢٣ + ٢١	(٢٤)	٢٣ + ٣٥
(٥)	١٤ + ١٢	(١٥)	٢٤ + ٢٢	(٢٥)	٢٤ + ٣٦
(٦)	١٥ + ١٥	(١٦)	٢٥ + ٢٥	(٢٦)	٣٢ + ٤٧
(٧)	١٦ + ١٢	(١٧)	٢٦ + ١٢	(٢٧)	٤٨ + ٣٥
(٨)	١٨ + ١٤	(١٨)	٢٧ + ٢٥	(٢٨)	٤٧ + ٣٦
(٩)	١٩ + ١٧	(١٩)	٢٩ + ٢٣	(٢٩)	٤٥ + ٣٨
(١٠)	١٩ + ١٩	(٢٠)	٢٦ + ٢٧	(٣٠)	٥٩ + ٢٧

تمارين (٥٠) شفوية

(١) وجد بالفرقة الأولى من مدرسة ما فى اليوم الاول من السنة الدراسية
 ٢٦ تلميذاً استجد عليهم فى اليوم الثانى ١٤ تلميذاً فكم صار عدد التلاميذ
 فى الفرقة المذكورة

(٢) يوجد ٤ كراسى فى المطبخ و ٣ فى البهو (الصالة) و ١٢ فى حجرة الاكل
 و ١٠ فى حجرة أخرى فكم عدد الكراسى بأجمعها

- (٣) بائع بيض باع ٣٥ بيضة يوم الاثنين و ٤٣ يوم الثلاثاء فكم بيضة باعها في هذين اليومين
- (٤) لبيت ٢٤ شباكاً ولآخر ٣٧ فكم عدد شبابيك البيتين
- (٥) يوجد ١٨ صورة في حجرة و ١٧ في حجرة أخرى فكم عدد صور الحجرتين
- (٦) يوجد ٢٧ مقعداً في مكتب و ٣٦ في مكتب آخر فكم عدد المقاعد التي في المكتبين
- (٧) لسعيد ١٧ كتاباً ولعلي ١٤ ولاحمد ٧ فكم عدد كتبهم كلها
- (٨) حمل يحمل ٣٦ بطيخة وحمل آخر يحمل ٤٩ فكم عدد البطيخ الذي يحمله الجملان
- (٩) يوجد ٣٩ ليمونة على شجرة و ٥١ على أخرى فكم ليمونة على الشجرتين
- (١٠) كم مرة يذق جرس الساعة من الساعة التاسعة الى الساعة الحادية عشرة مع العلم بأن الساعة لاتذق الا الساعات فقط
- (١١) خرج صائد يتصيد سمناً مدة ثلثه ايام فصاد في اليوم الاول ٢٥ سمناً وفي الثاني ٣٤ وفي الثالث ٤٠ فكم سمناً صادها في الايام الثلاثة

تعارين (٥١)

اجمع				
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٤٧٨٦٠	٢٣٨٠٩٠	٤٨٧٦٥	٥٧٤٦٨	٣٥٨٤٠
٥٩٣٠٧	٣٧٠٠٩	٣٦٣٥٤	٣٢٨٢٩	٩٦
٤٨	٢٣٤	٢٨٥٧٠	٤٥٩٧٤	٣٦٥
٤٠٠٨	٤٩٧٦٠	٣٩٧	٤٧٣٦	٤٩٤٥
٤٧٨٥٦	٣٨٦٥٣	٤٩٧٦	٥٦٣	٥٤٦٣٥
<u>٤٦٩٥٧</u>	<u>٢٣٦٩٩٨</u>	<u>٣٦٩٥٣</u>	<u>٥٩٦٦٥</u>	<u>٩٨٩٩</u>

(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)
٤٧٣٦٨	٩٣٧٢٠	٥٤٣٢١	٤٣٨٤٥	٨٧٠٥٠
٦٠٠٥	٨٦	١٠١٩	٢٩٠٨٠	٢٨٥٣٦
٢٠٠٠	٨٠٠٦	٤٣٧٦٥	٩٠٨	٨٤٥
٨٧٧	٦٠٨	٥٩٤	٣٨٠٩٠	٣٨٧٦٥
٣٧٨١٨	٨٩٣٧٤	٥٠٩٤	٣٧٤	٤٨٧٣٩
٩٣	٨٢٧٧	٥٠٠٩٤	٤١٨٣٩	٥٩٣٥٨
(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)
٤٣٢٦٧١	٧٣٦٢٥٦	٣٦٥٢٧٩	٧٣٤٢٥٦	٦٨٥٣٣٧
٥٣٢٥٦	٩٥٦	٢١٠٣٠٥	٩٦٧٥٣٤	٧٦٩٤٥
٥٢٦٧	٣٥٦٦	٥٦٠٣٥	٧٣٤٩٦٧	٨٣٤٦٧٩
٦٧٣٥٢	٤٣٤٥٦	٤٥٠٥٥	٥٦٣٣٤	٧٩٣٤٣
٥٣١٤٥١	٦٧٣٢٥٦	٦٧٣٩٥	٣٢١٥٦٩	٢٣٥٦٧
٦٧٨٩٩	٧٧٧٣٣٦	٣٤٣٧٨٥	٥٣٤٢٣٧	٢٢٢٣٣٣

تمارين (٥٢)

اكتب الأعداد الآتية بعضها تحت بعض ثم اجمعها

$$(١) \quad ٧٠٩٢٤ + ٣٩٠٣٢ + ٨٥٦٤ + ٧١ + ٣٦٤٠٨ + ٢٥٠٧٣$$

$$(٢) \quad ٢٣٠٣٧ + ٨٤٧٣ + ٣٨٥ + ٢١٦٨٥ + ١٧ + ٢٦٠٠٧$$

$$(٣) \quad ٣٤٥٩٢٦ + ٣٥ + ٩٩٨٨٨ + ٦٨٤٠ + ٣٦٤٩ + ٢٧٣٤٥$$

$$(٤) \quad ٣٧٤٥٣ + ٦٣٥٧ + ٨٦ + ٣٥٠٧ + ٢٧٤٨٧ + ٣٤٦٩٧$$

$$(٥) \quad ٤٧٦٨ + ٦٣٨ + ٤٠٠٣٣٧ + ٢٢٤٠٠٩ + ٢٨٦٤٧ + ٣٨$$

$$(٦) \quad ٨٣٢٨٦ + ٧٩٥٤ + ٨٦٣ + ٧٨٢٥ + ٥٠٦٢٣ + ٩٨ + ٤٥٨٣٧$$

$$(٧) \quad ٥٤٩٣٢ + ٩٨٧٦ + ٣٤٩٧٦ + ٨٥ + ٤٩٧٦ + ٢٣٠٣٧ + ٥٠٩$$

$$(٨) \quad ٤٣٥٨ + ٩٩٨٩٩ + ٨٣٢ + ٥٠٢٦٩ + ٢٨٩٣ + ٨٣٥ + ٨٥$$

$$(٩) \quad ٨٧ + ٩٣٤ + ٣٨٢٥ + ٤٥٩٨٤ + ٣٨٩٠٦ + ٨٠٩ + ٣٨٢٥$$

$$(١٠) \quad ٧٣ + ٢٤٩٣٥ + ٧٨٩ + ١٢٠٤٨ + ١٨٧٢ + ٥١٤٠٨ + ٩$$

٣٢ - جمع الأعداد المكتوبة في صف أفقي

يجب أن يكون التلميذ قادراً على جمع الأعداد الموضوعة في صف أفقي قدرته على جمعها وهي مكتوبة رأسية بعضها تحت بعض
(مثال) لجمع الأعداد الآتية

$$٣٤٢٧ + ٨٩٦ + ٣٤٥$$

نجمع الآحاد بعضها على بعض وكل عدد نجمعه نضع فوقه إشارة لتأكيد من جمعنا الآحاد فقط ثم نجمع العشرات والمئات كذلك وهلم جرا كأن نقول

١	١٨	١١	نضع ٨ ونحفظ ١
١	١٤	٥	» ٦
١	١٢	٤	» ٦
١	٤	٤	٤

وعليه يكون الوضع هكذا $٣٤٢٧ + ٨٩٦ + ٣٤٥ = ٤٦٦٨$

تمارين (٥٣)

اكتب الأعداد الآتية بعضها بجانب بعض ثم اجمعها وهي أفقية

$$\begin{aligned}
 (١) &= ٢٧ + ٣٥ + ٤٦ \\
 (٢) &= ١٣٥ + ٤٢٣ + ٣٨٥ \\
 (٣) &= ٨٣٢٤ + ٨٧٦ + ٩٠٢ \\
 (٤) &= ٨٩٣٥ + ٤٨٢٦ + ٣٢٢٥ \\
 (٥) &= ٣٢١٥ + ٢٣٢٧ + ٣١٤٢ + ٣٢٥١ \\
 (٦) &= ٢٣٤٥٦ + ٣٤٢٨٩ + ٥٢٠٠٤ + ١٩٣٠٠ \\
 (٧) &= ٥٤٣٠٦ + ٧٨٦ + ٣٠٣٤ + ٩٨٦ \\
 (٨) &= ٤٠١١ + ٣٢٣ + ٢٥٣٤٥ + ٦٦٤٥٦ \\
 (٩) &= ٢٥٣٦٩ + ٤٥٦٢ + ٣٤٠٠٧ + ٩٧٢ + ٤٥٨٣٤ \\
 (١٠) &= ٦٥٤ + ٦٠٥٤ + ٦٠٠٥٤ + ٦٥٤٠٠٠ + ٦٥٤٠٠
 \end{aligned}$$

تمارين (٥٤)

فى التمارين الآتية من (١) الى (٣) ومن (٤) الى (٧) ومن (٨)
تالى (١٠)

اجمع (أولاً) رأسياً

(ثانياً) أفقياً

(ثالثاً) الحواصل الافقية

(رابعاً) الحواصل الرأسية

ويجب أن يكون الناتج واحداً فى العمليتين (ثالثاً) و (رابعاً)

مجموع الصفوف	(٢)	(١)	(٢)	(١)
... ..	٥٤٢	٢٥٤	٤٥٦	٤٥٦
... ..	٢٤٥	٩٧٩	٣٢٥	٣٢٥
... ..	٤٢٥	٣٢٥	٤٥٣	٤٥٣
... ..	٣٤٢	٤٢٣	٨٧٢	٨٧٢
... ..	٩٠٦	٧٢٥	٥٢٤	٥٢٤
... ..	<u>٤٢٥</u>	<u>٨٨٨</u>	<u>٨٣٦</u>	<u>٨٣٦</u>
مجموع الصفوف	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)
... ..	٩١٢٤	٢١٣٥	٣٤٢٣	٤٣٢٨
... ..	٣٤٢٤	٤٢٣٢	٤٢٩٦	٥٦٢٧
... ..	٤٢٩٦	٢٣٤٥	١٢٣٤	٣٤١٧
	٧٢٨٣	٥٦٢٣	٥٢٣٧	٢٩٣٥
	٣١٧٨	٢٩١٦	٤٢٩٦	٤٦٣٤
	<u>٨٢٨٢</u>	<u>٣٤٢٥</u>	<u>٣٤٥٩</u>	<u>٩٣٢١</u>

مجموع الصفوف	(١٠)	(٩)	(٨)
... ..	٣٥٢٣٤	٤٨٢٣٥	٨٢٥
... ..	٨٢٩	٩٤٢٦	٣٢٤
... ..	٣٤٦٧	٢٥٨٣٤	٨٠٦
... ..	٥٢٨٣٨	٩٠٢٥	٩٢٤
... ..	٩٠٠٦	٨٢٥	٢٨٢٥
... ..	٨٥	٤٨٩٦	٩٦

تمارين (٥٥)

اجر عمليات الجمع الآتية رأسية

(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٣٤٢٩٦	٩٧٥٦٩	٢٨٩٦٣	٨٢٩٦٤	٨٢٧٥٨
٥٠٠٦	٨٨٠٨٣	٨٢٥	٣٤٢٨٥	٤٩٨٣٠
٩٩٠٠٩	٧٧٧٤	٤٣٣٤	٩٤٢٦	٣٦٢٥١
٤٥٢١٩	٩٦٠٩٧	٩٢٨٧٦	٣٤٢	٩٧٤
٧٢	٨٥٣٤	٨٣٩٥	٩٢٨٧٦	٨٢٧٤٦
٣٠٤	٥٢٧٣٦	٢٩٩٨٥	٣٥٢٨٣	٩٦٠٩٣
٨	٢٥	٤٩٢٥	٥٤٢٣	١٨
٩٢٤٥	٨٨٠٧٦	٨٤	٨١٦	٧٨٨٦٤

(٩)	(٨)	(٧)	(٦)
٦٩٩٥٤	٨٦٨٣٤	٨	٧٦٨٦٧٥
٤٨٦٠٩٥	٩٠٠٣	٦٧٤	٥٩٩٧
٨٥٧	٣٤٥٩٢٥	٤٦٦٨٣٤	٤٩٨٠٠٧
٨	٨٦	٨٦٩٨٧٧	٧٧٨٤
٤٥٩٢٣	٥٢٣٤	٧٩٧٨٠٠	٨٦٣٢٤٦
٦٦٧٨٩٤	٤٥٨٧٩	٣٧	٤٧٨٣٢١
٨٤٠١٧	٨٢٤٩٥٥	٨٩٥٦٧	٥٦٤٨٥٧
٩٨٦٧	٨٨٧	٧٥٤٨٦٩	٩٣٩٧٣

(جمع الاعداد المكتوبة في صف أفقى) ٦٩

(١٠)	(١١)	(١٢)
٨٤٥٤٦٢	٥٣	٥٤٦٢
٩٣٧٣٧٩	٥٨٦٥٩٣	٣٧٣٧٩
٩٤	٣٥٤٢٤	٩٤
٢٣٥	٩٨٧٧	٩٨٥٠٠٩
٦٤٠٦٣	٤٩٩٩٦١	٦٨٦٨٨٤
٥٩٦٤١٨	٣٤٨٢٦	٩٣٤٦٥
٨٤٢٥٤٧	٩٣٤	٢
<u>١٨</u>	<u>٩٠٩٠٠٩</u>	<u>٨٢٤٨٩٨</u>

تمارين (٥٦) مسائل

(١) سافرت باخرة من اسكندرية الى لندن وقطعت ٣١٢ ميلاً في يوم الأحد و ٣٥١ في يوم الاثنين و ٣٢٤ في يوم الثلاثاء و ٢٩٨ في يوم الاربعاء و ٣١٩ في يوم الخميس و ٣٠٠ في يوم الجمعة و ٣٠٩ في يوم السبت فكم ميلاً قطعت في الاسبوع كله

(٢) في سنة ١٩٠٥ كان عدد التلاميذ بمدارس الحكومة ومكاتبها كالاتى

(١) ٧٤١٠ تلميذاً بالمكاتب

(٢) ٧١٧٥ » بالمدارس الابتدائية

(٣) ١٣٤٥ » بالمدارس الثانوية

(٤) ٥٦١ » بالمدارس الصناعية

(٥) ٢٢٢١ » بالمدارس الفنية

فكم كان كل تلاميذ مدارس الحكومة في سنة ١٩٠٥

(٣) في ثلاث سنين متتالية كان عدد الحجاج المسافرين من القطر المصرى

الى مكة المكرمة هكذا ١٠٣١٦ في السنة الاولى و ١٤٣٦٦ في السنة

الثانية و ١٧٨٢٥ في السنة الثالثة فكم كان عدد الحجاج الذين سافروا

من القطر المصرى في السنوات الثلاث

- (٤) كم عدد العساكر الموجودة في ٦ فرق اذا كان في كل فرقة ٩٦٠ رجلاً
 (٥) في مدينة من المدن يوجد أربعة فنادق كبيرة يسع الفندق الاول
 ٨٩٠ شخصاً والثاني ٦٧٥ والثالث ٧٦٧ والرابع ٩٨٧ فكم شخصاً
 تسعهم الفنادق الاربعة

- (٦) تاجر عنده في حانوته بضائع قطنية قيمتها ٤٥٦٨ قرشاً
 و » صوفية » ٦٧٨٩ »
 و » حريرية » ٣٥٨٦٤ »
 و » أخرى » ١٦٠١٩ »

فما قيمة بضاعته كلها

- (٧) دار كتب تحتوي على ٦٧٥٩ كتاباً عربياً و ٩٤٤ كتاباً انجليزياً و ٨٧٩ كتاباً
 فرنسياً و ٤٣٧ كتاباً بلغات اخرى فكم كتاباً في دار الكتب المذكورة
 (٨) توفي رجل غني وترك ماله لاولاده الستة فاخذ الاول ٣٧٨٥٥ جنيهاً
 مصرى واخذ الثاني ٣٢٦٨٩ جنيهاً مصرى والثالث ٢٩٧٦٤ جنيهاً
 مصرى والرابع ٢٦٨٩٨ جنيهاً مصرى والخامس ١٩٨٧٩ جنيهاً مصرى
 والسادس ١٧٧٦٨ جنيهاً مصرى فكم كان مال الرجل

تمارين (٥٧)

عمليات على الطرح اكثر صعوبة من المتقدمة

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٩١٤٥٦	٣٥٧٦٨	٤٧٨٢٥	٩٠٨٠٤	٢٠٥١٧
<u>١٦٣٩٢</u>	<u>١٦٨٩٢</u>	<u>٢٨٣٨٢</u>	<u>١٩٠٩١</u>	<u>١٩٣٣٤</u>
(٦)	(٧)	(٨)	(٩)	(١٠)
٤٠٧٣١	٢٧٢١٨	٣٤٥٧٦٨	٤٥١٠٦٧	٧٦٥٠٠٨
<u>١٩٥٨٢</u>	<u>٢٩٥٧٩</u>	<u>٢٤٦٣٩٩</u>	<u>١٦٠٠٨٨</u>	<u>٣٢٦٩٠٩</u>

(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)
٧٦٥٠٠٤	٩٨٩٨٩٨	٤٥٦٨٧٧	٧٦٥٢٣٨	٨٣٠٥٠٠
<u>١٦٦٢٤٥</u>	<u>٨٩٩٩٩٩</u>	<u>١٦٢٩٨٣</u>	<u>١٦٥٢٤١</u>	<u>٢٩٣٦٢٧</u>
(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)
٥٩٢٧٥٦٦	٤٣٥٦٢١٢	٨٦٢١٠٦	٢٠٠٠٠١	٨٠٠١٠٢
<u>٢٩٢٧٥٦٧</u>	<u>٣٤٥٦٣١٣</u>	<u>٣٣٩٠٩١</u>	<u>١٢٧٢٠٢</u>	<u>٦٠١٢٠٣</u>
(٢٢)	(٢١)			
٦٢٤٧٧٩ —	٨٢٤٧٦٩	١٦٢٤٠٧ —	٢٣٦٠٨٦	
(٢٤)	(٢٣)			
٦٥٠٠٧١ —	٨٤٠٠٦٣	٢٧٠٦٢٥ —	٥٣٠٥٠٤	
(٢٦)	(٢٥)			
٥٩٨٦٨ —	٢٣٤٥٦٧	٦١٢٤٨٩ —	٨٢٣٤٢٦	
(٢٨)	(٢٧)			
٤٠٥٣٣٧ —	٥٠٠٣٢٦	٤٥٥٣٨٢٧ —	٥٤٣٩٨٢٦	
(٣٠)	(٢٩)			
٥٣٣٨٨٨ —	٨٥٤٥٧٦	٩٨٧٦٣ —	٣٠٠٠٠٠	
(٣٢)	(٣١)			
٢٠٠٩٤٨ —	٧٠٥٤٠٦	٦٥٤٣٢ —	١٢٣٤٥٦	

(٣٣) طرح ٣٤٥٦٥ من ٤٢٢٦٥٤

(٣٤) » ٣٠٠٤٢٦ » ٥٠٠٢٩٣

(٣٥) » ٩٩٨٥٤ » ١٠٠٠٠٠

(٣٦) » ٥٩٧٣ » ٣٠٤٦٢٧

- (٣٧) اطرح ٨٠٠٥ من ٢٥٦١٠
- (٣٨) » ٦٣٠٥ » ٣٧٠٨٠١
- (٣٩) أوجد الفرق بين ٥٢٤٨٧٣ و ١٢٤٩٦٥
- (٤٠) » » ١٨٠٥٥ و ٥٨١٢٦
- (٤١) » » ٣٠٦٣٥ و ٦٠٩٥
- (٤٢) ما زيادة ٦٣٤١ على ٤٢١٥
- (٤٣) » ٩٦٣٢٤ » ٨٧٣٢٥
- (٤٤) » ٥٣٣٠٦٢ » ٥٢٠٠٦
- (٤٥) اطرح ستة وسبعين ألفاً وثمانمائة وثلاثة وتسعين من اثنين وثمانين ألفاً وثلاثة
- (٤٦) اطرح اثنين وعشرين ألفاً وتسعمائة واربعة وثلاثين من ستة وخمسين ألفاً وثمانية
- (٤٧) اطرح مائتي الف وخمسين من ثلثمائة وتسعة آلاف واربعين
- (٤٨) اطرح ثلاثة ملايين واربعمائة وستة وخمسين الفا وثلثمائة وخمسة واربعين من اربعة ملايين وثلثمائة وخمسة واربعين الفا واربعمائة وثلاثة واربعين
- (٤٩) اطرح ثلثمائة وخمسين الفا وثلثمائة وخمسة عشر من خمسمائة وثلاثة آلاف وخمسمائة وثلاثة عشر
- (٥٠) اطرح تسعة وتسعين الفا وتسعة وتسعين من تسعمائة وتسعة آلاف وتسعمائة وتسعة وتسعين

تمارين (٥٨) شفوية

اجر العمليات الآتية افقية

$$(١) \quad ٣ - ١ + ٤ - ٥ - ٩ + ٢ + ٣$$

بأن نقول $٣ + ٢ = ٥$ و $٥ + ٤ = ٩$ و $٩ - ١ = ٨$ و $٨ - ٥ = ٣$

$$\text{و } ٣ = ٣ - ٦ \text{ و } ٦ = ١ + ٥ \text{ و } ٥ = ٤ - ٩$$

$$(٢) \quad ٩ + ٥ - ٧ + ٥ + ٣ - ٤ + ٧$$

$$(٣) \quad ٣ - ٥ + ٩ + ٤ - ٩ + ٨ - ١٥$$

$$(٤) \quad ١ - ٧ - ٤ + ٨ + ٤ - ١١ - ٨ + ٣٢$$

$$(٥) \quad ٣ - ٧ - ١٠ + ٧ - ٦ - ٢٠ + ٤ - ٧ - ٣ + ٤٠$$

$$(٦) \quad ٥ - ٩ + ٥ - ٢٠ + ٢ - ٦ - ١٠ + ٩ - ٣ + ١٤$$

$$(٧) \quad ٤ + ٩ + ١١ - ٥ - ١٠ + ٧ + ٨ - ٥ - ٩ + ١٩$$

$$(٨) \quad ٩ - ٣ + ٤ - ٧ - ٦ + ١٠ - ١٢ - ٧ + ١٠ + ٢٨$$

$$(٩) \quad ١٠ - ٣٠ - ٤ + ١٠ - ٩ + ١٠ - ١٥ + ٢٠ - ١٠ + ٥٠$$

$$(١٠) \quad ١٠ - ١ + ١٠ - ٢ + ٥٠ - ٣٠ - ١١ - ٨ + ٦٣$$

$$٢٥ - ٢ +$$

تنبيه - لاجراء العملية $٣ - ٤ - ٩$ نقول

$$(١) \quad ٢ = ٣ - ٥ \text{ و } ٥ = ٤ - ٩$$

$$\text{او نقول (٢) } ٢ = ٧ - ٩ \text{ و } ٧ = ٣ + ٤$$

ففي الطريقة الثانية جمعنا اولا الاعداد المسبوقة بعلامة (-) بعضها على

بعض ثم طرحنا المجموع من ٩

والنتيجة من كل من العمليتين واحدة وهي ٢

تمارين (٥٩)

اجر العمليات الآتية

(أولاً) من اليمين الى اليسار

(ثانياً) بطرح حاصل جمع الأعداد المسبوقة بعلامة (-) من حاصل

جمع الاعداد المسبوقة بعلامة (+)

$$(١) \quad ٤ + ٧ - ٩ + ٣ - ٤ + ٨$$

$$(٢) \quad ٧ - ٩ + ٣ - ٦ + ٥ - ٢$$

$$(٣) \quad ٢٥ - ٥ + ٣٨ - ١٥ + ٩ - ٥٩$$

$$(٤) \quad ١١ - ٨ + ٢ - ٥ - ١٣ + ٣٢ - ٣٢$$

$$(٥) \quad ٤٣ - ٦٨ + ٨١ - ٨ - ٦ + ٩٩$$

$$(٦) \quad ٦٥ - ٢٧ + ٨ - ١١ - ٢٥ + ٣٤$$

$$(٧) \quad ٢٤ + ١٠٧ - ٢٩ + ٣٣ - ١٠٤ + ١١٨$$

$$(٨) \quad ١٧٩ + ٦١ + ٧ - ٣٤ - ١٢٣$$

$$(٩) \quad ١٩١ + ١١٦ - ٣٤ + ٣٨ - ٩ - ٣٧٢$$

$$(١٠) \quad ٢٦٦ + ٨٣ + ٤٥٦ - ٨٧ - ١٢٤٣$$

تمارين (٦٠) مسائل

(١) في سنة من السنين كان عدد الذين تقدموا لامتحان الشهادة الابتدائية

٣٤٣٣ طالباً نجح منهم ١٧٦٩ فكم كان عدد الساقطين

(٢) اطرح الفرق بين ٦٤٥ و ٢٩٦ من مجموعهما

(٣) رجل أعطى اولاده الثلاثة ٢١٥٠٠٠ جنيهه مصرى فخص الاصغر

٥٣٠٠٠ جنيهه مصرى وخص الثانى ٧٠٠٠ جنيهه مصرى ازيد من

الاصغر فكم خص الاكبر

- (٤) عربية وحصان ثمنهما ٢٦٠ جنهما انجليزياً وثمان العربية يساوى ٧٥ جنهما انجليزياً فما ثمن الحصان
- (٥) اطرح ٢١٧ من ١٠٠٠ واطرح ٢١٧ من الباقي ثم اطرح ٢١٧ من الباقي الثانى وهكذا فكم مرة يمكنك طرح ٢١٧ بهذه الطريقة وما هو الباقي الاخير
- (٦) فى صباح الاثنين عد بائع كتب ما عنده من الكتب فوجدها ٣٥٧٩ كتاباً باع منها ١٦٠ كتاباً فى يوم الاثنين و ٢٣٥ فى يوم الثلاثاء و ١٢٦ فى يوم الاربعاء و ١٣٤ فى يوم الخميس و ١٢٣ فى يوم الجمعة و ٤٥٠ فى يوم السبت فكم بقى عنده من الكتب
- (٧) ولد سعيد سنة ١٨٩٠ فما عمره الآن
- (٨) يبلغ احمد تسع سنوات من العمر فى أى سنة ولد
- (٩) وُلد رجل سنة ١٨٤٩ وتوفى سنة ١٩٠٦ فكم كان عمره وقت وفاته
- (١٠) تُوفى رجل سنة ١٩٠٠ وكان عمره وقتئذ ٦٣ سنة فى اى سنة وُلد
- (١١) تُوفى رجل سنة ١٩٠٥ وكان عمره وقتئذ ٦٥ سنة فما عمره سنة ١٨٩٠
- (١٢) رجل عمره ٣٦ سنة الآن وعمر ابنه ٨ سنوات فما يكون سن الوالد عند ما يكون عمر ابنه ٢٩ سنة
- (١٣) مدينة يبلغ عدد سكانها ٢٦٥٢٦٩ نفساً منهم ١٢٧٤١٥ ذكوراً فكم عدد الاناث
- (١٤) خرج من مدرسة ما أثناء السنة الدراسية ٢٩ تلميذاً فاذا فرضنا أن عدد التلاميذ فى ابتداء السنة المكتتية كان ٤١٦ فكم بقى بالمدرسة من التلاميذ فى نهاية السنة
- (١٥) ما العدد اللازم طرحه من ٣٦٧ ليكون الباقي ١٤٧٣
- (١٦) ما العدد اللازم اضافته الى ٤١٥٦ ليكون حاصل الجمع ٩٠٠٠

(١٧) أخذ ولد من والده في يوم السبت ٦٠ قرشاً صرف منها ٩ قروش يوم السبت و ١٤ يوم الاحد و ٦ يوم الاثنين و ١٦ يوم الثلاثاء و ١٠ يوم الاربعاء فكم بقي معه من القروش

(١٨) ربح تاجر في شهر واحد ٣٤٥ جنياً انجليزياً وفي الشهر التالي ربح ٤٣٦ جنياً انجليزياً وفي الشهر الثالث خسر ٥٦٧ جنياً انجليزياً فما مكسبه في نهاية الاشهر الثلاثة

(١٩) في سنة ١٨٩٨ كان عدد التلاميذ الموجودين بالمكاتب الخاضعة لتفتيش وزارة المعارف العمومية ٦٩٨٨ تلميذاً و ٥٩٨ تلميذة وفي سنة ١٩٠٦ بلغ عدد البنين ١٤٥٨٣٨ وعدد البنات ١٠٧٠٤ فما زيادة عدد التلاميذ (بنين وبنات معاً) الموجودين في سنة ١٩٠٦ على تلاميذ سنة ١٨٩٨

٣٣ - فائدة الضرب

(مثال) كم عدد البيض الموجود في خمسة صناديق اذا كان في كل صندوق ٣٤٧ بيضة

لايجاد هذا العدد يمكننا ان نكتب ٣٤٧ تحت بعضها خمس مرات هكذا ونجمعها

فعند ما نجمع العمود الاول ونقول ٧ ١٤ ٢١ ٢٨ ٣٥ ٣٤٧
نرى اننا جمعنا ٧ خمس مرات على بعضها وقد علمنا من
جدول الضرب ان $٧ \times ٥ = ٣٥$
فنكتب ٥ ونحفظ ٣

وبنفس هذه الطريقة نقول في العمود الثاني $٤ \times ٥ = ٢٠$
ومعنا ٣ يحصل ٢٣ فنكتب ٣ ونحفظ ٢

وكذلك في العمود الثالث نقول $٣ \times ٥ = ١٥$ و $٢ + ١٥ = ١٧$

وعلى ذلك فلا لزوم لكتابة ٣٤٧ خمس مرات وإنما الذى يجب علينا عمله هو كتابة ٣٤٧ مرة واحدة وتحتها عدد المرات (٥) هكذا

$$\begin{array}{r} ٣٤٧ \\ ٥ \\ \hline ١٧٣٥ \end{array}$$

ونقول $٣٥ = ٥ \times ٧$ نضع ٥ ونحفظ ٣

ثم نقول $٢٠ = ٥ \times ٤$ و $٢٠ = ٣ + ٢٠$ نضع ٣ ونحفظ ٢

ثم نقول $١٥ = ٥ \times ٣$ و $١٥ = ٢ + ١٥$

هذه العملية تسمى عملية الضرب و ١٧٣٥ يسمى حاصل ضرب العددين ٣٤٧ و ٥ وعلى المعلم أن يعمل أمثلة كثيرة من هذا النوع حتى تفهم التلاميذ جيداً الارتباط الذى بين الجمع والضرب

تمارين (٦١)

اضرب كلا من الاعداد الآتية فى ٢ و ٣ و ٤ و ٥ و ٦ وحقق نتائج التمرين (١) و (٢) و (٣) بطريقة الجمع

٨٩٨٧٦ (١٣)	٤٥٩٤ (٧)	١٢٣٤ (١)
٣٠٩٨١ (١٤)	٩٨٧ (٨)	٣٤٦٥ (٢)
٩٩٨٦٧ (١٥)	٣٤٥٩١ (٩)	٢٩٦٨٤ (٣)
٩٩٩ (١٦)	٦٠٨٢٤ (١٠)	٧٨٠٩٣ (٤)
١٩٠٩٨ (١٧)	٣٠٠٨٩ (١١)	٥٥٦٨٦ (٥)
٥٤ (١٨)	٦١٩٨٧ (١٢)	٩٣٧٩ (٦)

تمارين (٦٢)

اضرب كلا من الاعداد الآتية فى ٧ و ٨ و ٩

٣٤٥٦٧٨ (٩)	٦٧٩٨٥ (٥)	٥٤١٢٧ (١)
٣٥٦٧٨٩ (١٠)	٦٥٤٣١ (٦)	٤٥٩٠٦ (٢)
٥٦٧٨٩٠ (١١)	١٢٣٤٥٦ (٧)	٣٥٨٢٧ (٣)
٦٧٨٩٠١ (١٢)	٢٣٤٥٦٧ (٨)	٤٧٩٨٦ (٤)

تمارين (٦٣)

اضرب كلا من الاعداد الآتية في ١٠ و ١١ و ١٢ مستعملا جدول الضرب في ايجاد النواتج

٨٩٢٨١ (٩)	٦٨٣٤٨ (٥)	٤٥٦ (١)
٩٨٩٨٤ (١٠)	٨٩٢٣٦ (٦)	٣٢٤١ (٢)
٨٢٠٩٩ (١١)	٢٠٠٩ (٧)	٦٧٤٠٨ (٣)
٨٠٩٩٩ (١٢)	٢٤٠٩ (٨)	٨٩٧٦٥ (٤)

تمارين (٦٤)

أجر عمليات الضرب الآتية :

- (١) ٧٦٩١٢٧×٣ و ٩ و ١٢
- (٢) ٧٣٦١٢٤×٢ و ٥ و ١١
- (٣) ٩٢١٧٨٥×٦ و ٨ و ١٠
- (٤) ٣٥٨٩٧٢×١٢ و ٧ و ٩
- (٥) ٨٠٥٧٣٨×١١ و ٦ و ٤
- (٦) ٧٣٢٠١٩×١٢ و ٩ و ٧
- (٧) ٩١٤٧٠٨×٩ و ١٢ و ٥
- (٨) ٤٣٨٩٧٦×٦ و ٨ و ١١
- (٩) ١٧٤٧٩٨×٨ و ١٢ و ٧
- (١٠) ٨٧١٣٦٩×٥ و ١١ و ٣
- (١١) ٦٧٨٥٣٤×٩ و ٧ و ٤
- (١٢) ٨٤٩٩٦٧×١٢ و ١١ و ١٠

تمارين (٦٥)

- (١) حمل رجل ثلاثة اكياس من النقود الى البنك في كل منها ٦٧٤ جنياً
انجليزيا فما عدد الجنيهات التي أودعها في البنك
- (٢) ما عدد العساكر الموجودة في ٧ فرق اذا كان في كل فرقة ٨٥٩ رجلاً
- (٣) عند احمد ٦ اكياس من البندق في كل كيس ٥٤٨ بندقية فما عدد البندق
الذي عنده
- (٤) كتاب يحتوي على ٩٩٣ صفحة فما عدد الصفحات التي تحتوي عليها ١٠
نسخ من نوع هذا الكتاب
- (٥) سائح يقطع كل يوم ٣٨٦ كيلومتراً في البحر فما طول المسافة التي يقطعها
في ١٢ يوماً
- (٦) في مدرسة ٦ مكاتب في كل مكتب ١٣ مقعداً يجلس على كل منها
تلميذان فما عدد التلاميذ الموجودين بالمدرسة
- (٧) يوجد في منزل ١٩ شباكاً في كل شباك يوجد ٦ ألواح من الزجاج فكم
ألواح الزجاج الموجودة في كل المنزل
- (٨) كم بيضة في ١١ صندوقاً اذا كان كل صندوق يحتوي على ٩٨٤ بيضة
- (٩) اشترى رجل غني في القاهرة ١٢ منزلاً دفع في شراء المنزل الواحد ٣٦٤٧
جنيهاً انجليزيا فما مقدار ما دفعه ثمناً لهذه المنازل

٣٤ — الضرب في ١٠ و ١٠٠ و ١٠٠٠ وهكذا

مثال (١) لضرب ٤٥ × ١٠ نقول

اذا سئلنا عن كتابة خمس عشرات نكتبها هكذا

آحاد عشرات

٥ ٥٠

وكذلك اذا سئلنا ايضاً عن كتابة ٤٥ عشرة نكتبها هكذا
آحاد عشرات

٤٥ ٤٥٠

ثم ان ٤٥ \times ١٠ هي عبارة عن ٤٥٠ اي ٤٥ عشرة أو ٤٥٠

وعليه يكون ٤٥ \times ١٠ » » » ٤٥٠

وكذلك ٣٤٥ \times ١٠ » » » ٣٤٥٠

مثال (٢) لضرب ٤٥ \times ١٠٠ نقول

اذا سئلنا ايضاً عن كتابة ٤٥ مائة بالارقام نكتبها هكذا
آحاد عشرات مئات

٤٥ ٤٥٠٠

ثم ان ٤٥ \times ١٠٠ هي عبارة عن ٤٥٠٠ اي ٤٥ مائة أو ٤٥٠٠

وعليه يكون ٤٥ \times ١٠٠ = ٤٥٠٠

وكذلك ٣٤٥ \times ١٠٠ = ٣٤٥٠٠

وبنفس هذه الطريقة

يكون ٤٥ \times ١٠٠٠ = ٤٥٠٠٠

و ٣٤٥ \times ١٠٠٠ = ٣٤٥٠٠٠

و ٤٥ \times ١٠٠٠٠ = ٤٥٠٠٠٠

و ٣٤٥ \times ١٠٠٠٠ = ٣٤٥٠٠٠٠

تمارين (٦٦)

أجر عمليات الضرب الآتية

(١) ١٤٧ \times ١٠ و ١٠٠ و ١٠٠٠

(٢) ٥٨٦٩ \times ١٠٠ و ١٠٠٠ و ١٠

(٣) ٨٠٦ \times ١٠ و ١٠٠٠ و ١٠٠٠٠

(٤) ٤٦٨٠ \times ١٠ و ١٠٠٠ و ١٠٠

٣٥ — ضرب الأعداد في ٢٠ و ٢٠٠ و ٣٠ و ٣٠٠

وهكذا

مثال (١) 20×3476

٢٠ تساوى ضعف ١٠ وعلى ذلك اذا ضربنا أى عدد في ٢٠ يكون الناتج

ضعف الناتج المتحصل من ضربه في ١٠

ثم أن $34760 = 10 \times 3476$

وعليه يكون $69520 = 20 \times 3476$

ولاجراء عملية الضرب نعمل هكذا

أولا نضع صفراً على اليمين في حاصل الضرب ثم

نضرب العدد في (٢)

$$\begin{array}{r} 3476 \\ \times 20 \\ \hline 69520 \end{array}$$

مثال (٢) 200×3476

٢٠٠ تساوى ضعف ١٠٠ وعلى ذلك اذا ضربنا أى عدد في ٢٠٠ يكون

الناتج ضعف الناتج المتحصل من ضربه في ١٠٠

ثم أن $347600 = 100 \times 3476$

وعليه يكون $695200 = 200 \times 3476$

ولاجراء عملية الضرب نعمل هكذا

أولا نضع صفرين على اليمين في حاصل الضرب ثم

نضرب العدد في (٢) ونضع الناتج على يسار الصفرين

$$\begin{array}{r} 3476 \\ \times 200 \\ \hline 695200 \end{array}$$

مثال (٣) 2000×3476

بمقتضى ما تقدم نجري العملية هكذا

$$\begin{array}{r} 3476 \\ \times 2000 \\ \hline 6952000 \end{array}$$

تمارين (٦٧)

- (١) 354×20 و 200 و 2000
 (٢) 673×30 و 300 و 2000
 (٣) 2489×40 و 500 و 2000
 (٤) 5681×60 و 700 و 8000
 (٥) 9045×90 و 80 و 1100
 (٦) 7953×60 و 500 و 20
 (٧) 3750×120 و 600 و 11000
 (٨) 9876×1200 و 800 و 7000
 (٩) 6823×1200 و 7000 و 90
 (١٠) 45897×60 و 700 و 8000
 (١١) 81250×40 و 1200 و 800
 (١٢) 99678×50 و 9000 و 1100

٣٦ - الضرب في أى عدد ذى رقمين

(مثال) 34×657 $34 = 30 + 4$ فنضرب (٦٥٧) أولاً في (٤) ثم في (٣٠) ونضيف

الناحيين الى بعضهما هكذا

٦٥٧

٣٤

$$4 \times 657 = 2628$$

$$30 \times 657 = 19710$$

$$34 \times 657 = 22338$$

تمارين (٦٨).

٨١ و ٤٦ و ٣٣ X	٣٨٤ (١)
٢٩ و ٤٨ و ٣٥ X	٦٨٧ (٢)
٥٢ و ٨٣ و ٩٢ X	٢٧٥ (٣)
٦٦ و ٥٥ و ٤٤ X	٧٢٨ (٤)
٨٤ و ٧٣ و ٦٢ X	٣١٩ (٥)
٧١ و ٩٤ و ٨٥ X	٦٠٤ (٦)
٨٤ و ٧٣ و ٧٤ X	٩٥٢ (٧)
٥٩ و ٢٨ و ٦٧ X	٧٩١ (٨)
٤٩ و ٢٥ و ٣٧ X	٨٥٦٧ (٩)
٧٥ و ٧٤ و ٧٣ X	٩٧٦٤ (١٠)
٥٩ و ٤٩ و ٣٩ X	٥٧٠٨ (١١)
٧٧ و ٧٦ و ٩٥ X	٤٩٤٩ (١٢)
٦٦ و ٩٩ و ٣٣ X	٩٠١٣ (١٣)
٨٩ و ٧٣ و ٦٧ X	٩٤٨٣٧ (١٤)
٥٧ و ٩٨ و ٩٩ X	٢١٧٠٩ (١٥)
٥٦ و ٧٧ و ٩٨ X	٩٧٦٧٨ (١٦)

تمارين (٦٩)

- (١) اضرب خمسة آلاف وسبعمائة وثلاثة وعشرين في سبعة وستين
- (٢) أوجد حاصل ضرب تسعة آلاف واثنين وخمسين في اثنين وثمانين
- (٣) ما حاصل ضرب خمسة آلاف وتسعة وثمانين في ثمانية وتسعين .
- (٤) اضرب تسعة عشر ألفاً وتسعة في تسعة وأربعين
- (٥) أوجد حاصل ضرب تسعين ألفاً وخمسة وسبعين في ثمانية وثمانين
- (٦) اضرب سبعة وستين ألفاً وثمانمائة في تسعة وسبعين

تمارين (٧٠) مسائل

- (١) ما عدد صفحات هذا الكتاب وما عدد صفحات الكتب الحسائية لجميع التلاميذ الذين بمكتبك
- (٢) رجل يكسب ٢٨ قرشاً كل يوم فكم قرشاً يكسبها في ٣١٣ يوماً
- (٣) ولد يخطو ٥٨٣ خطوة في الذهاب الى المدرسة كل صباح فاذا كان يخطو نفس هذه الخطوات في العودة الى المنزل فكم خطوة يخطوها في ٢٥ يوماً في الذهاب الى المدرسة والاياب الى المنزل
- (٤) قطار يقطع ١٨٦٣ ميلاً كل اسبوع فكم ميلاً يقطعها في ٥٢ أسبوعاً
- (٥) خباز يبيع ٦٩٣ رغيفاً كل يوم فكم رغيفاً يبيع في ٢٨ يوماً
- (٦) في حقل مزروع قطناً يوجد ستة وخمسون صفاً من صفوف شجيرات القطن بكل صف يوجد ٢٩٧ شجيرة فكم عدد شجيرات القطن في الحقل كله

٣٧ - الضرب في أى عدد

(مثال) 53467×684 لذلك نقول

$$684 = 4 + 80 + 600$$

فنضرب ٥٣٤٦٧

أولاً في ٤

ثانياً في ٨٠

ثالثاً في ٦٠٠

ثم نجمع الحواصل الثلاثة بعضها على بعض هكذا

$$53467$$

$$684$$

$$\begin{array}{rcl} & = & 213868 \\ 2 & \text{حاصل ضرب العدد في} & \\ 80 & \text{» » » »} & = 4277360 \\ 600 & \text{» » » »} & = 32080200 \\ 684 & \text{» » » »} & = 36571428 \end{array}$$

وفي العمل نصرف النظر عن الازهار الى جهة اليمين

تمارين (٧١)

٣٤٠٠ و ٣٤٠ X ٥٧٨٩ (١٣)	٤٣٥ و ٣٤١ X ٧٣٦٥ (١)
٦٥٩ و ٧٨٩ X ٧٨٢٩ (١٢)	٥٢٣ و ٤١٦ X ١٧٣٤ (٢)
٩٦٥ و ٣٨٧ X ٤٨٣٨ (١٥)	٩٢٣ و ٧٢٨ X ٩٢٠٨ (٣)
٤٢٠٣ و ٣٠٢٤ X ٥٩٣٢ (١٦)	٤٥٦ و ٢٢٩ X ٨١٤٠ (٤)
٩٠٠٣ و ٧٠٩٣ X ٦٧٤٥ (١٧)	٦٢٧ و ٣٩٥ X ٧٠٩٦ (٥)
٧٠٠٦ و ٣٠٠٤ X ٣١٨٢٥ (١٨)	٣٨٤ و ٤٢٨ X ٥٧٩٣ (٦)
٩٠٧٠ و ٢٠٤٠ X ٨٩٣٠١ (١٩)	٤٧٠ و ٤٠٧ X ٦٧٩٨ (٧)
٨٠٠٨ و ٨٠٨٠ X ٨٠٩٣٤ (٢٠)	٨٧٠ و ٧٠٩ X ٣٥٨٩ (٨)
٦١٢٩ و ٣٤٢٧ X ٧٨٢٦٤ (٢١)	٤٩٠ و ٩٠٤ X ٨٥٨٧ (٩)
٣٠٨٩ و ٨٩٠٣ X ٥٦٨٣٩ (٢٢)	٨٩٠ و ٧٠٨ X ٥٧١٩ (١٠)
٥٧٢٨ و ٤٦١٩ X ٤٥٩٧٣ (٢٣)	٩٦٠ و ٦٠٩ X ٦٤٩٣ (١١)
٣٩٨٧ و ٩٦٢٤ X ٣٥٩٨١ (٢٤)	٦٧٠٠ و ٦٧٠ X ٣٩٠٧ (١٢)

تمارين (٧٢)

- (١) اضرب ثمانية وستين ألفاً وست وتسعين في ستة آلاف وتسعة وسبعين
- (٢) اضرب سبعة وأربعين ألفاً وثمانمائة في ستة آلاف وخمسين
- (٣) أوجد حاصل ضرب خمسة وثمانين ألفاً وتسعمائة وستة في سبعمائة وتسعة
- (٤) أوجد حاصل ضرب تسعة وستين ألفاً وتسعين في ثلاثة آلاف وتسعة عشر
- (٥) اضرب ثمانية آلاف وسبعمائة في ثمانية آلاف وسبعمائة
- (٦) اضرب ثلثمائة وسبعة وخمسين في ثلاثة آلاف وسبعة وأربعين
- (٧) اضرب واحداً وثمانين ألفاً وواحداً وثمانين في أربعة آلاف وخمسمائة وسبعة وستين

(٨) اوجد حاصل ضرب سبعة آلاف وثمانية عشر في ستة آلاف وسبعين

(٩) اضرب اربعة وثلاثين الفا وستمائة وتسعة وسبعين في ثمانية آلاف وسبعائة وثمانية

(١٠) اضرب اربعة آلاف وسبعائة وتسعة وستين في ستة آلاف وتسعين

٣٨ - الضرب بواسطة العوامل

(مثال) 467×35 لذلك نقول

$$7 \times 5 = 35 \quad \text{ان}$$

وعلى ذلك يمكننا ان نأتى بالنتيجة المطلوبة اذا ضربنا ٤٦٧ في ٥ ثم ضربنا

حاصل ضربهما في ٧ هكذا

$$\begin{array}{r} 467 \\ \times 5 \\ \hline 2335 \\ \times 7 \\ \hline 16345 \end{array}$$

تنبيه - تسمى هذه الطريقة طريقة الضرب بواسطة العوامل لأن

٥ و ٧ عاملان لعدد ٣٥

ويمكن التأكد من صحة هذا الناتج بضرب العدد ٤٦٧ في ٣٥ بالطريقة المعتادة

تمارين (٧٣)

اضرب بواسطة العوامل

٥٦ × ٩٠٧٦ (٦)	١٨ × ٨٩٣٤ (١)
٦٤ × ٤٦٩٥٧ (٧)	٢٤ × ٧٣٦٩ (٢)
٧٢ × ٧٢٨٣٥ (٨)	٣٢ × ٨٠٩٢ (٣)
٦٣ × ٨٦٤٣٤ (٩)	٤٢ × ٤٨١٦ (٤)
١٣٢ × ٧٨٦٥٣ (١٠)	٤٨ × ٧٩٠٨ (٥)

تارين (٧٤) مسائل متنوعة

- (١) كتاب يحتوى على ٧٥ صفحة فى كل صفحة ٢٤ سطراً فى كل سطر ١٠ كلمات فكم كلمات الكتاب
- (٢) رجل دفع ٣٦٠ جنيهاً انجليزياً ثمناً لعربة وأربعة حصن وكان ثمن كل حصان ٧٥ جنيهاً انجليزياً فما ثمن العربة وحدها
- (٣) اضرب حاصل جمع ٦٩٣٤ ٦ ١٥٦٤٢ فى باقى طرح ٧٨٥٦ من ١٤٨٥٨
- (٤) اوجد نتيجة العملية الآتية
- $$١٥ \times ١٦ \times ١٧ \times ١٨ \times ١٩ \times ٢٠$$
- (٥) بائع كتب باع ٨٤ كتاباً بسعر الكتاب الواحد ٣ قروش و ٧٥ كتاباً بسعر الكتاب الواحد ٧ قروش فكم قرشاً حصل عليها من بيع هذه الكتب
- (٦) رجلان قاما من محل واحد أحدهما ذهب جهة الشمال والثانى جهة الجنوب فاذا ركب الأول دراجة بسرعة ٩ كيلومترات فى الساعة ومشى الثانى بسرعة ٥ كيلومترات فى الساعة فما المسافة التى تكون بينهما بعد مضى ٦ ساعات
- (٧) ابحر على باخرة واحدة مائتان وسبعة وستون مسافراً من الاسكندرية دفع مائة واثنان وخمسون ٨ جنيهات انجليزية عن كل واحد منهم نظير أجرة السفر والباقون دفع الواحد منهم ١٢ جنيهاً انجليزياً فما مقدار ما دفعه الجميع
- (٨) يريد ناظر مدرسة أن يعطى كل تلميذ فى مدرسته ٤ برتقالات وكل معلم ٨ برتقالات فاذا كان فى المدرسة ٢٧٤ تلميذاً و ١٢ معلماً فكم برتقالة يعطيها الناظر
- (٩) ما ثمن ٦٣ رطلاً من الشاى اذا كان ثمن الأوقية منه قرشاً واحداً (مع العلم بان الرطل يحتوى على ١٢ أوقية)
- (١٠) رجل يكتسب ٤٠ قرشاً يومياً ولكنه يصرف منها ٣٠ قرشاً فى اليوم فكم قرشاً تتوفر عنده فى نهاية السنة (مع العلم بان السنة ٣٦٥ يوماً)

- (١١) ما ثمن ١٢ منزلا اذا كان عن المنزل الواحد ١٣٤٥ جنيه انجليزيا
- (١٢) قطار بضاعة يسافر بسرعة ١٨ ميلا في الساعة وقطار ركاب يسافر بسرعة ٤٠ ميلا في الساعة فكم ميلا يقطعها قطار الركاب زيادة على قطار البضاعة في ١٢ ساعة

٣٩ - النقود المصرية

النقود المستعملة في القطر المصري هي

نقود من النيكل	نقود فضية	نقود ذهبية
مليم	قرش	الجنيه المصرى
مليان	قرشان	» الانجليزى
خمسة مليات	خمسة قروش	
عشرة مليات	عشرة قروش	
	عشرون قرشاً (ريال)	

- ١٠ مليات = قرشا واحدا
 ١٠٠ قرش = جنيها مصريا
 (٩٧ قرشاً و ٥ مليات = جنيها انجليزيا)

تمارين (٧٥) شفوية

- (١) كم قطعة من ذات خمسة المليات تعطىها في مقابلة قرش واحد
- (٢) كم قطعة من ذات المليمين تعطىها في مقابلة قرش واحد
- (٣) كم مليما في قرشين
- (٤) كم مليما في ٥ قروش

- (٥) كم ملياً في ١٠ قروش
 (٦) » » في ريال
 (٧) كم قطعة من ذات عشرة القروش تعطى في مقابلة جنيه مصرى
 (٨) كم ريالاً في الجنيه المصرى
 (٩) كم قطعة من ذات خمسة القروش تعطى في مقابلة جنيه مصرى
 (١٠) ما الذى تساويه ٧ قروش بالمليات
 (١١) » » ١٢ قرشاً »
 (١٢) » » ٣٤ » »
 (١٣) » » يساويه جنيه مصرى بالمليات
 (١٤) » » » » انجلىزى »
 (١٥) خرج رجل ومعه جنيه مصرى صرف منه ٣ ريالات فى دكان وريالا
 واحداً فى دكان آخر و ٥١ قرشا فى دكان ثالث فما مقدار ما بقى معه
 (١٦) ما الذى يبقى من جنيه بعد صرف ٥٥ قرشا
 (١٧) اذا كان ثمن تذكرة سفر هو ٨٧ قرشا فما الباقي معك بعد دفع ثمن هذه
 التذكرة اذا كان أصل ما معك جنيهاً انجلىزياً
 (١٨) اذا أردت ان استبدل جنيهاً مصرياً وجنيهاً انجلىزياً بمليمات فكم مليماً
 احصل عليها من الاثنين

٤٠ — الموازين المصرية

تنبيه — عند تدريس الجدول الآتى يجب على المعلم ان يحضر معه بالمكتب
 نفس هذه الموازين ان امكن

١٢ درهما = اوقية

١٢ اوقية = رطلا

٤٠٠ درهم = أقة

٣٦ اقة = قنطاراً

تمارين (٧٦) بعضها شفهي

- (١) ما الذى يساويه الرطل من الدراهم
- (٢) ما الذى يساويه رطلان من الدراهم
- (٣) كم درهما تزيد الاقة على رطلين
- (٤) كم درهما فى ٣ أرطال
- (٥) كم درهما تنقص الاقة على ٣ أرطال
- (٦) هل تفضل أن تأخذ أقة من التين أم رطلين منه
- (٧) » » » » » أم ثلاثة أرطال منه

٤١ — المكيال المصرية

تنبيه — عند تدريس الجدول الآتى يجب على المعلم أن يحضر معه بالمكتب
 نفس هذه المكيال ان أمكن
 ثمتان = ربة واحدة
 ربعتان = نصف قدح
 نصفان = قدح
 قدحان = ملوة
 ملوتان = ربعا
 ربعمان = كيلة
 كيلتان = وية
 ٦ ويات = اردبا

تمارين (٧٧) شفوية

(١) كم ربعة في قدح واحد	(٦) كم ثمنة في كيلة
(٢) كم ثمنة في قدح واحد	(٧) كم كيلة في اردب
(٣) كم ربعة في ملوة	(٨) كم كيلة في ٥ ارادب
(٤) كم ثمنة في ملوة	(٩) كم ربعا في اردب
(٥) كم ثمنة في الربع	(١٠) كم قدحا في اردب

٤٢ - مقاييس الأطوال المترية

المتر = ١٠ ديسيمترات

المتر = ١٠٠ سنتيمتر

المتر = ١٠٠٠ مليمتر

يجب ان تعلم هذه المقاييس مباشرة على مقياس مترى من الخشب
هذه المقاييس تستعمل في قياس الأطوال القصيرة كطول منضدة او حجرة
او قطعة من القماش
ولقياس المسافات البعيدة كالمسافة بين مدينتين يستعمل الكيلومتر
والكيلومتر = ١٠٠٠ متر

تمارين (٧٨) شفوية

- (١) قس طول لوح الطباشير بالسنتيمترات
- (٢) » عرض » » »
- (٣) » قامة اطول ولد في المكتب بالسنتيمترات
- (٤) » قامة اقصر ولد في المكتب بالسنتيمترات

- (٥) اشترى رجل سلسلة من الفضة طولها متر دفع عن كل مليمتر مليمين فكم جنيها مصرياً دفع في السلسلة
- (٦) ما ثمن ١٢ متراً من القماش اذا كان ثمن المتر ٣٠ قرشاً
- (٧) ما مقدار ما يتكلفه بناء حائط بالجنيحات المصرية اذا كانت تكاليف المتر ٤٠ قرشاً مع العلم بأن طوله عشرين متراً
- (٨) الذراع المعمارى = ٧٥ سنتيمتراً والذراع البلدى = ٥٨ سنتيمتراً فأوجد الفرق بينهما
- (٩) قطاران ابتدآ في السير من مدينة واحدة وقت الظهر سار احدهما شمالاً والآخر جنوباً فاذا كانت سرعة الأول ٤٠ كيلومتراً في الساعة وسرعة الثانى ٢٥ كيلومتراً في الساعة فما مقدار المسافة التى تكون بينهما بعد مضى ٣ ساعات
- (١٠) كم مليمتراً في ٤٥ سنتيمتراً
- (١١) قاس ولد قلمه الرصاص فوجد ان طوله ١٦ سنتيمتراً فما طوله بالمليمترات
- (١٢) رجل طويل تبلغ قامته مترين فما مقدار قامته اولاً بالديسيمترات وثانياً بالسنتيمترات
- (١٣) كم ديسيمتراً تساوى ٢٠ سنتيمتراً
- (١٤) كم » » ٥٠ »
- (١٥) كم » » ١٠٠ سنتيمتر

٤٣ — الموازين المترية

يجب ان يعرف التلاميذ من هذه الموازين الجرام والكيلوجرام فقط ولا بد ان يحضرها المعلم معه بالمكتب

- الكيلوجرام = ١٠٠٠ جرام
 هذا ويجب ان لا تسأل التلاميذ الا اسئلة بسيطة كالآتية
 (١) كم جراما تساوى ٥ كيلو جرامات
 (٢) كم كيلوجراما تساوى ٣٠٠٠ جرام

(٤٤) المكيال المترية

المكيال الوحيد الذى يجب تدريسه للتلاميذ هو اللتر ويجب على المعلم ان يحضره معه بالمكتب

(تم الجزء الأول ويليه الجزء الثانى أوله القسمة)



جدول الضرب

مرتين	٣ مرات	٤ مرات	٥ مرات	٦ مرات	٧ مرات
٢ = ١	٣ = ١	٤ = ١	٥ = ١	٦ = ١	٧ = ١
٤ = ٢	٦ = ٢	٨ = ٢	١٠ = ٢	١٢ = ٢	١٤ = ٢
٦ = ٣	٩ = ٣	١٢ = ٣	١٥ = ٣	١٨ = ٣	٢١ = ٣
٨ = ٤	١٢ = ٤	١٦ = ٤	٢٠ = ٤	٢٤ = ٤	٢٨ = ٤
١٠ = ٥	١٥ = ٥	٢٠ = ٥	٢٥ = ٥	٣٠ = ٥	٣٥ = ٥
١٢ = ٦	١٨ = ٦	٢٤ = ٦	٣٠ = ٦	٣٦ = ٦	٤٢ = ٦
١٤ = ٧	٢١ = ٧	٢٨ = ٧	٣٥ = ٧	٤٢ = ٧	٤٩ = ٧
١٦ = ٨	٢٤ = ٨	٣٢ = ٨	٤٠ = ٨	٤٨ = ٨	٥٦ = ٨
١٨ = ٩	٢٧ = ٩	٣٦ = ٩	٤٥ = ٩	٥٤ = ٩	٦٣ = ٩
٢٠ = ١٠	٣٠ = ١٠	٤٠ = ١٠	٥٠ = ١٠	٦٠ = ١٠	٧٠ = ١٠
٢٢ = ١١	٣٣ = ١١	٤٤ = ١١	٥٥ = ١١	٦٦ = ١١	٧٧ = ١١
٢٤ = ١٢	٣٦ = ١٢	٤٨ = ١٢	٦٠ = ١٢	٧٢ = ١٢	٨٤ = ١٢

٨ مرات	٩ مرات	١٠ مرات	١١ مرة	١٢ مرة
٨ = ١	٩ = ١	١٠ = ١	١١ = ١	١٢ = ١
١٦ = ٢	١٨ = ٢	٢٠ = ٢	٢٢ = ٢	٢٤ = ٢
٢٤ = ٣	٢٧ = ٣	٣٠ = ٣	٣٣ = ٣	٣٦ = ٣
٣٢ = ٤	٣٦ = ٤	٤٠ = ٤	٤٤ = ٤	٤٨ = ٤
٤٠ = ٥	٤٥ = ٥	٥٠ = ٥	٥٥ = ٥	٦٠ = ٥
٤٨ = ٦	٥٤ = ٦	٦٠ = ٦	٦٦ = ٦	٧٢ = ٦
٥٦ = ٧	٦٣ = ٧	٧٠ = ٧	٧٧ = ٧	٨٤ = ٧
٦٤ = ٨	٧٢ = ٨	٨٠ = ٨	٨٨ = ٨	٩٦ = ٨
٧٢ = ٩	٨١ = ٩	٩٠ = ٩	٩٩ = ٩	١٠٨ = ٩
٨٠ = ١٠	٩٠ = ١٠	١٠٠ = ١٠	١١٠ = ١٠	١٢٠ = ١٠
٨٨ = ١١	٩٩ = ١١	١١٠ = ١١	١٢١ = ١١	١٣٢ = ١١
٩٦ = ١٢	١٠٨ = ١٢	١٢٠ = ١٢	١٣٢ = ١٢	١٤٤ = ١٢



Bibliotheca Alexandrina



0419504